Pour l'installateur/pour l'utilisateur

Notice d'emploi et d'installation

calorMATIC 630

Système de régulation à bus modulaire pour
une régulation commandée par les conditions atmosphériques

VRC 630

FR, CHfr, BEfr

Table des matières

Vue d'ensemble 1 - Utilisation 3

Vue d'ensemble 2 - Ecrans 4

Remarques relatives à la documentation 5
Autres documents applicables 5
Dépose et conservation des documents 5
Symboles utilisées 5

Notice d'emploi 5

1 Description de l'appareil 5
1.1 Montage et fonctionnement 5
1.2 Vue d'ensemble du système 6

2 Utilisation 6
2.1 Types d'écrans 6
2.2 Dispositif de réglage 7
2.3 Aide à l'utilisation 7
2.3.1 Sélection du menu 7
2.3.2 Tableaux pour le niveau des menus 7
2.3.3 Fonctions spéciales 7

4 Protection antigel 12

5 Garantie constructeur 12

6 Transmission des données 13

Notice d'installation 13

1 Généralités 13

2 Consignes de sécurité/ règlements 14
2.1 Consignes de sécurité 14
2.2 Prescriptions 14

3 Montage 14
3.1 Etendue de livraison 14
3.2 Accessoires 14
3.3 Montage du régulateur de chauffage calorMATIC 630 15
3.3.1 Montage mural 15
3.3.2 Montage de l'appareil de régulation comme appareil de commande à distance 16
3.3.3 Montage du récepteur DCF 17

4 Installation électrique 18
4.1 Raccordement de l'appareil de chauffage 18
4.2 Câblage 18
4.2.1 Raccordement d'un circuit du mélangeur comme circuit de charge du ballon 18
4.2.2 Particularités du raccordement de la pompe de circulation 19
4.2.3 Entrées pour les fonctions spéciales 19
4.2.4 Attribution des fiches 20
4.2.5 Particularités du raccord du ballon d'eau chaude 21
4.3 Raccordement du récepteur DCF 33
4.4 Raccordement des accessoires 33
4.4.1 Raccordement des appareils à distance 33
4.4.2 Raccordement d'autres circuits de mélangeur 33
4.5 Raccordement de plusieurs appareils de chauffage (cascade) 34
4.5.1 Générateur de chaleur à modulation 34
4.5.2 Générateur de chaleur à 1 et 2 niveaux 34

5 Mise en fonctionnement 34
5.1 Réglage des paramètres de l'installation 35
5.2 Remise à l'utilisateur 36

6 Codes pannes 36

Annexe 37
Réglages au niveau du code 37
Mode ramoneur 40
Mode manuel 41
Enumération des codes d'erreur 41
Vue d'ensemble du fonctionnement 42
Caractéristiques techniques 46

Vue d'ensemble 1 - Utilisation

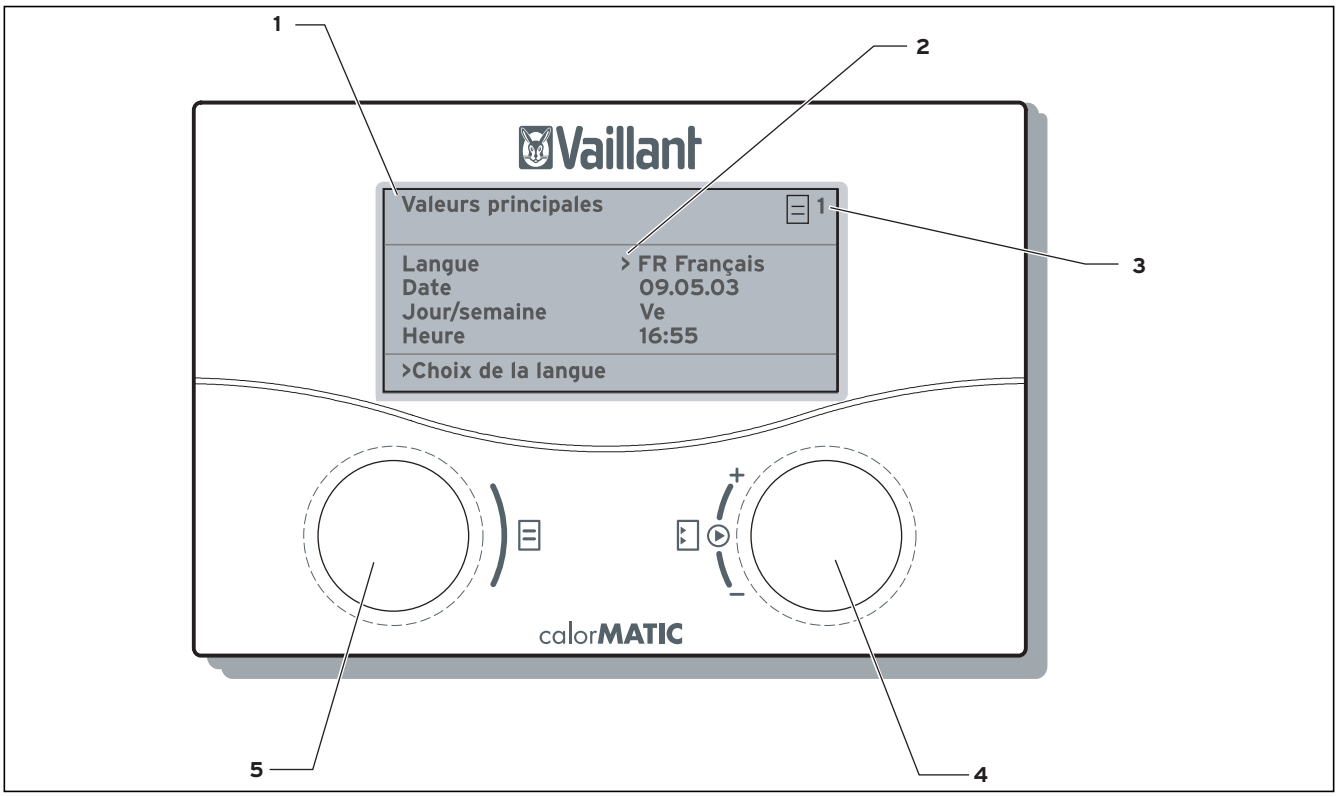


Fig. 0.1 Vue d'ensemble de la commande

Légende
1 Dénomination du menu
2 Curseur, indique le paramètre sélectionné
3 Numéro du menu
4 Dispositif de réglage ⊟,
Fixer les paramètres (tourner), sélectionner les paramètres (appuyer)
5 Dispositif de réglage ⊟,
Sélectionner le menu (tourner), activer la fonction spéciale (appuyer)

Etapes de la commande

Niveau utilisateur

Tourner le dispositif de réglage ⊟	pour sélectionner le menu
Appuyer sur le ⊟ dispositif de réglage	pour afficher le paramètre à modifier
Tourner le dispositif de réglage ⊟	pour modifier le paramètre sélectionné

Fonctions spéciales

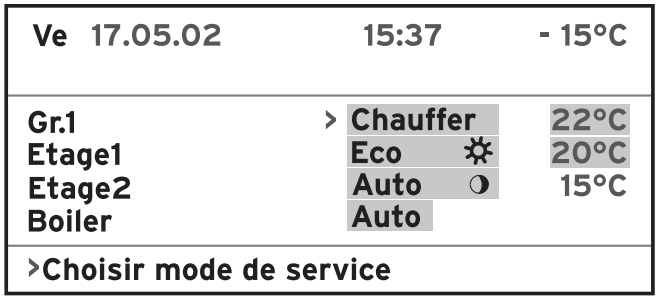
Uniquement possibles dans le menu d'affichage de base (économie, arrêt occasionnel, charge unique du ballon)

Appuyer sur le dispositif de réglage ⊟	pour afficher le fonction spéciale
Appuyer sur le dispositif de réglage ⊟	pour sélectionner le paramètre à modifier et prendre en charge la valeur du paramètre sélectionnée (après la modification par rotation)
Tourner le dispositif de réglage ⊟	pour sélectionner la valeur souhaitée (indispensable uniquement en mode économique)
Appuyer sur le dispositif ⊟	pour mettre fin à la fonction spéciale

Fonctions de maintenance (sélection spécifique au technicien spécialisé)

Sélection possible à partir de l'affichage de base
Appuyer sur le dispositif de réglage ⊟ et ⊟ simultanément 1x Fonctionnement du ramoneur
Appuyer sur le dispositif de réglage ⊟ et ⊟ simultanément 2x Fonctionnement manuel

Vue d'ensemble 2 - Ecrans



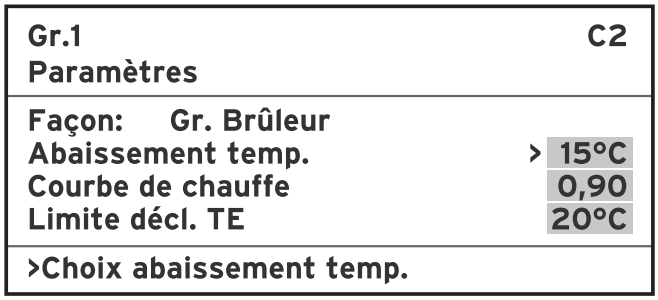
Ecran dans l'affichage de base

L'écran indique le mode de fonctionnement en cours ainsi que la valeur de consigne ambiante pour chaque circuit de chauffage et permet une modification rapide du mode de fonctionnement pour chaque circuit de chauffage.

Si plus de deux circuits de chauffage sont raccordés, ils doivent être affichés les uns après autres (par une rotation du dispositif de réglage ⍰).

Exemple d'écran dans le niveau de menu

Plage de réglage pour les réglages spécifiques à l'utilisateur.

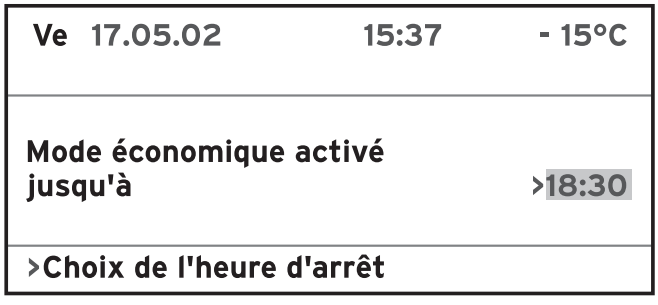


Exemple d'écran dans le niveau codé

Plage de réglage pour les réglages spécifiques à l'installation, ne pouvant être effectués que par le technicien spécialisé.

Exemple d'écran fonctions de maintenance

Fonctions qui peuvent être activées par le technicien spécialisé ou le ramoneur.



Exemple d'écran fonctions spéciales

Fonctions qui modifient temporairement le mode de fonctionnement du circuit de chauffage et qui se coupent automatiquement.
L'appel n'est possible que de l'écran affichage de base.

Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation.
D'autres documents sont valables en complément de ces notices d'emploi et d'installation.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes instructions.

Autres documents applicables
Pour l'utilisateur :
La notice d'emploi correspondant aux divers composants de l'installation doit être consultée lors de la mise en service de l'installation.

Pour l'installateur :
La notice d'installation correspondant aux divers composants de l'installation doit être consultée lors du montage et de la mise en fonctionnement.

Dépose et conservation des documents
Veuillez transmettre ces notices d'installation et d'emploi ainsi que les outils de mesure à l'utilisateur de l'installation. Celui-ci est tenu de les conserver afin que les notices et les outils soient disponibles en cas de besoin.

Symboles utilisées
Veuillez respecter les consignes de sécurité contenues dans la présente notice lors de l'installation de l'appareil!

Danger !
Danger de mort et risque de blessures !

Danger !
Danger de mort par électrocution !

Danger !
Danger de blessures et d'échaudure !

Attention !
Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !

Remarque !
Ce symbole signale des informations importantes.

• Ce symbole indique une activité nécessaire

Notice d'emploi

1 Description de l'appareil

1.1 Montage et fonctionnement

Le kit de régulation calorMATIC 630 comprend des appareils et des sondes pour le montage d'une régulation de la température départ commandée par les conditions atmosphériques avec un programme à réglage chronométrique pour une installation de chauffage central d'ECS avec préparation d'ECS.

L'appareil de régulation peut commander les circuits d'installation suivants :
• un circuit de chauffage direct,
• deux circuits de mélangeur par ex. pour un chauffage au sol,
• un ballon d'eau chaude à chauffage indirect,
• un pompe de circulation d'eau chaude.

Pour agrandir le système, il est possible de raccorder jusqu'à 6 autres modules de circuit de mélangeur (accessoires) avec deux circuits de mélangeur chacun, donc le régulateur peut commander jusqu'à 15 circuits de chauffage.

Les circuits de mélangeur sont programmés à l'aide de l'appareil de régulation centrale. Pour une commande séparée, il est également possible d'avoir un appareil séparé de commande à distance pour chaque circuit de mélangeur.

Pour une commande facilitée, il est possible de raccorder les huit premiers circuits de chauffage à des appareils de commande à distance.

Chaque circuit de mélangeur peut être commuté en fonction des besoins entre :
– un circuit de chauffage (circuit de radiateurs, circuit de chauffage pour le sol, etc.),
– une régulation de maintien,
– un renforcement du retour,
- circuit d'eau chaude (en plus du circuit d'eau chaude intégré).

À l'aide d'un coupleur de bus à commutation (accessoire), vous pouvez raccorder jusqu'à six appareils de chauffage à commutation et jusqu'à six générateurs de chaleur à 1 et 2 niveaux.

Lorsqu'un contact à distance par téléphone (entrée contact sans potentiel) est raccordé, il est possible de commuter par téléphone le mode de fonctionnement de l'appareil de régulation via le commutateur téléphonique à distance teleSWITCH et ce, où que l'on se trouve.

1.2 Vue d'ensemble du système

L'équipement de base du système de régulation comprend le kit de régulation avec le socle de raccordement, qui permet de raccorder les différents éléments et les sondes correspondantes nécessaires.
Dans l'équipement de base
- un ballon d'eau chaude,
- au max. 2 appareils de chauffage à modulation, alternativement une chaudière à deux niveaux,
- 2 circuits régulés,
- 1 circuit non régulé

peuvent être commandés. Pour les autres composantes de l'installation comme un deuxième champ collecteur solaire, d'autres circuits de chauffage etc., des modules supplémentaires peuvent être intégrés dans le système, présentés dans la vue d'ensemble de l'installation (fig. 1.1).

2 Utilisation

Tous les réglages nécessaires au système peuvent être effectués sur le régulateur de base. Le régulateur de base est équipé pour ce faire d'un écran graphique. Des textes explicatifs permettent une commande simple. Vous pouvez adapter la langue du pays si nécessaire.

2.1 Types d'écrans

Le régulateur dispose de différents types d'affichage d'écran qui apparaissent en fonction de la sélection (affichage de base, affichages de menu, affichages dans le niveau codé).
La représentation de base affiche les états de fonctionnement en cours et les températures ambiantes de consigne des différents circuits de chauffage.
Les états de fonctionnement et les températures ambiantes de consigne peuvent également être modifiés au niveau de l'affichage de base.

L'énumération (vue d'ensemble 2) à la page 4 indique à titre d'exemple les différents écrans possibles.

Si vous tournez sur le dispositif de réglage ⊟ gauche , l'écran passe à l'affichage de base, où les états de fonctionnement en cours et les valeurs théoriques de la chambre des différents circuits de chauffage peuvent être représentés et modifiés.
Si vous continuez de tourner le dispositif de réglage ⊟, vous parvenez aux affichages des menus, dans lesquels vous accédez aux réglages essentiels pour l'utilisateur, comme par ex. les temps de chauffage, les températures d'abaissement et les courbes de chauffage. Ces menus sont désignés par un numéro en haut à droite de l'écran (voir Vue d'ensemble 1, page à déplier devant).
La numérotation permet de retrouver facilement less les différents menus au cours de la programmation.

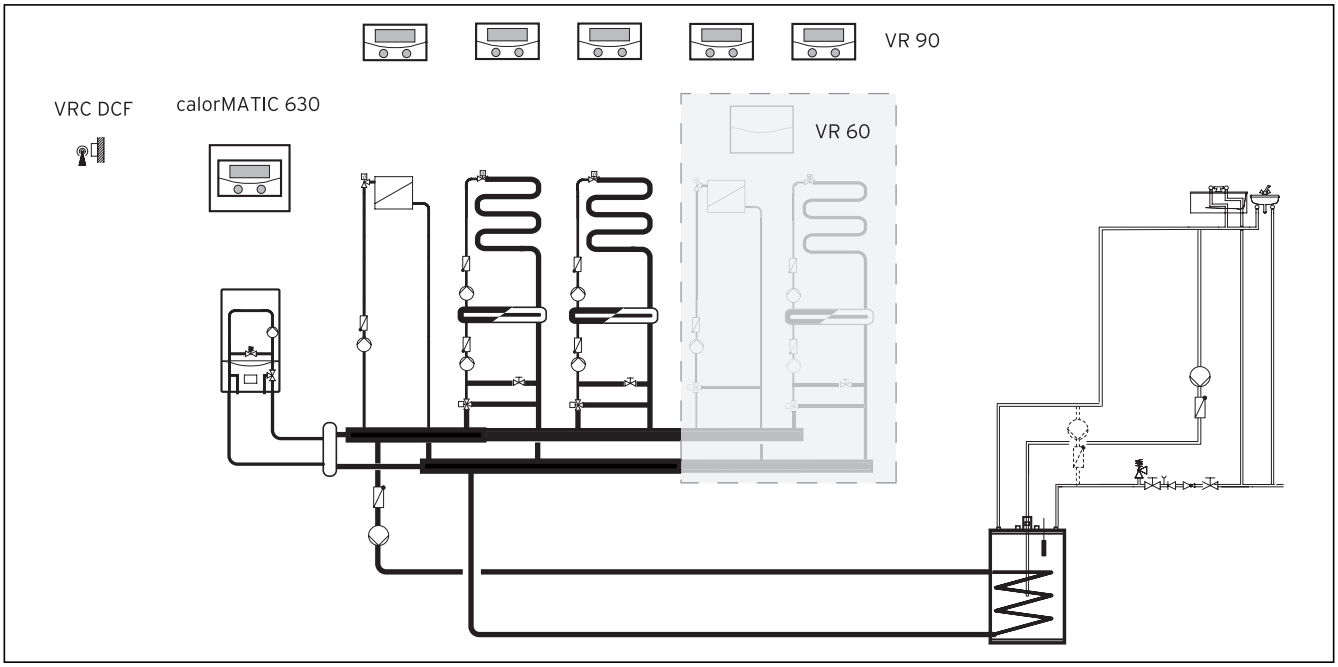


Fig. 1.1 Vue d'ensemble du système

Si vous continuez à tourner le dispositif de réglage ⊟, vous parvenez au niveau codé qui est réservé au spécialiste en raison des paramètres pouvant y être modifiés et qui, pour éviter toute modification involontaire, nécessite l'entrée d'un code.
Si aucun code n'est entré, donc si le niveau codé n'est pas autorisé, les paramètres suivants peuvent être affichés dans les différents menus mais il n'est pas possible de les modifier. Ce niveau est caractérisé par une numérotation précédée d'un C (C1, C2, C3, ...).
En outre, l'affichage et la sélection de fonctions spéciales, comme la fonction d'économie et les fonctions de maintenance spécifiques au technicien spécialisé, sont également possibles. La vue d'ensemble 1 (page à déplier, devant) décrit les étapes requises pour la commande.

2.2 Dispositif de réglage

L'ensemble de la programmation du système de régulation s'effectue uniquement par deux régulateurs, ⊡ et ⊟, vue d'ensemble 1, page à déplier devant). Le dispositif de réglage ⊡ sert à sélectionner le paramètre (en appuyant) et à régler le paramètre (en tournant). Le dispositif de réglage ⊟ sert à sélectionner le menu (en tournant) et à activer les fonctions spéciales (en appuyant).

2.3 Aide à l'utilisation

Le principe de fonctionnement repose sur le concept de fonctionnement Vaillant "Cliquer et tourner" et sur un afficheur de messages permettant un marquage clair de la programmation réalisée. La vue d'ensemble 1 (page à déplier devant) indique la structure de base de l'écran ainsi que le déroulement de la commande pour l'utilisateur et/ou le technicien spécialisé.

Les étapes de commande nécessaires sont décrites ci-dessous. Les tableaux 2.1 et 2.2 (pages 8 et 10) permettent de savoir quel menu doit être sélectionné afin d'afficher ou de modifier le paramètre souhaité.

2.3.1 Sélection du menu

Comme premier menu, vous verrez apparaître l'affichage de base où sont présentés les types de fonctionnement en cours et les valeurs ambiantes de consigne en fonction du circuit de chauffage.
En tournant le dispositif de réglage ⊡ vous pouvez déplacer le curseur sur le paramètre souhaité. Le curseur passe alors uniquement sur les paramètres pouvant être modifiés dans cet affichage de menu. Parallèlement, il apparaît sur la ligne inférieure qui peut être modifiée en tournant le dispositif de réglage ⊡ par exemple, "Sélectionner le type de fonctionnement". En tournant le dispositif de réglage ⊡ vous sélectionnez la modification du paramètre. Si vous tournez le dispositif de réglage ⊡, une modification immédiate du paramètre se produit, qui s'affiche en peu de temps sur l'écran du régulateur et qui est confirmée en appuyant sur le dispositif de réglage ⊡.

2.3.2 Tableaux pour le niveau des menus

Pour modifier les paramètres, procédez selon la description du paragraphe 2.3.1. Pour faciliter la compréhension, les paramètres modifiables sont présentés sur fond gris dans le tableau 2.2 (page 9). Les explications relatives aux paramètres se trouvent directement à côté des différentes représentations d'écran ou bien en annexe au chapitre Vue d'ensemble du fonctionnement.

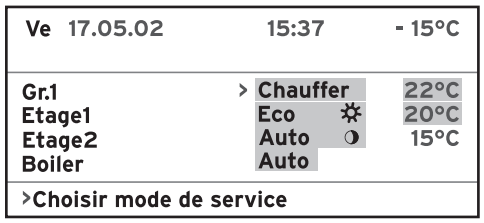
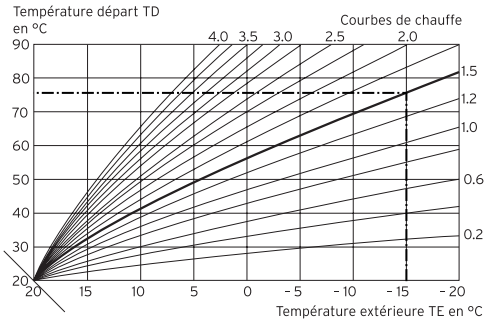
2.3.3 Fonctions spéciales

La sélection des fonctions spéciales n'est possible que dans l'affichage de base. Pour ce faire, appuyez sur le dispositif de réglage ⊟.
Pour pouvoir modifier le paramètre, vous pouvez appuyer sur le dispositif de réglage ⊡ pour effectuer la sélection et tourner le dispositif de réglage pour effectuer les réglages nécessaires. Pour confirmer, appuyez de nouveau sur le dispositif de réglage ⊡. Il est possible de sélectionner les fonctions spéciales suivantes :

- Fonction économie	Appuyer 1 x sur le dispositif de réglage ⊟
- Fonction party	Appuyer 2 x sur le dispositif de réglage ⊟
- Charge unique du ballon	Appuyer 3 x sur le dispositif de réglage ⊟

Le tableau 2.3 énumère les fonctions spéciales sur la page 11.

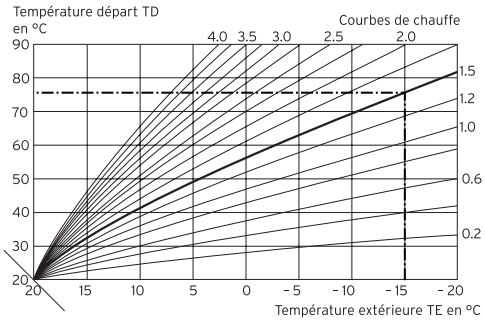
Pour activer une des fonctions, il suffit de la sélectionner. La fonction économie est la seule à requérir l'entrée supplémentaire de l'heure jusqu'à laquelle la fonction économie doit être valable (régulation sur la température d'abaissement). L'affichage de base apparaît à la fin de cette fonction (durée écoulée) ou si vous appuyez à nouveau sur le dispositif de réglage ⊟. Les fonctions sont expliquées dans l'annexe de cette notice.

Menu affiché / Représentation de l'affichage	Signification et possibilités de réglage
	Dans l'affichage de base, vous pouvez relever, outre la date actuelle, l'heure, la température extérieure et - lorsqu'un appareil de commande à distance est raccordé à une sonde ambiante (accessoires) - la température ambiante actuelle, d'autres informations, comme le mode de fonctionnement actuellement utilisé et la valeur de consigne ambiante affectée au circuit de chauffage. Le réglage du mode de fonctionnement vous permet d'indiquer au régulateur les conditions dans lesquelles le circuit de chauffage ou le circuit d'ECS doivent être régulés.
	Pour les circuits de chauffage, les modes de fonctionnement Chauffage, Abaissement, Auto, Eco, Arrêt, sont disponibles : Auto — Le fonctionnement du circuit de chauffage change selon les réglages du programme horaire entre les modes de fonctionnement chauffage et abaissement. Eco — Le fonctionnement du circuit de chauffage change selon les réglages du programme horaire entre les modes de fonctionnement chauffage et arrêt. Le circuit de chauffage est alors éteint au cours de la durée de l'abaissement, si la fonction de protection contre le gel (qui dépend de la température extérieure) n'a pas été activée. Chauffage — Le circuit de chauffage fonctionne indépendamment des réglages du programme horaire sur la valeur de consigne ambiante du jour. Abaissement — Le circuit de chauffage fonctionne indépendamment des réglages du programme horaire sur la valeur de consigne ambiante de nuit. Arrêt — Le circuit de chauffage est à l'arrêt, dans la mesure où la fonction de protection contre le gel (en fonction de la température extérieure) n'est pas activée.
	Pour les ballons d'ECS raccordés ainsi que pour le circuit de circulation, les modes de fonctionnement Auto, Marche et Arrêt sont disponibles. Auto — La charge du ballon et le déblocage de la pompe de circulation sont attribuées après les réglages du programme horaire. Marche — La charge du ballon est débloquée en permanence, c'est-à-dire, en cas de besoin, le ballon est rechargé automatiquement, la pompe de circulation est en permanence en fonctionnement. Arrêt — Le ballon n'est pas chargé, la pompe de circulation est hors de fonctionnement. Mais lorsque la température du ballon devient inférieure à 10 °C, le ballon est réchauffé à 15 °C pour protéger l'installation contre le gel.
	Un autre paramètre réglable est la valeur de consigne ambiante qui peut être également réglée indépendamment pour chaque circuit de chauffage. La valeur de consigne ambiante est prise en compte dans le calcul de la courbe de chauffage. Pour augmenter la valeur de consigne ambiante, déplacez la courbe de chauffage réglée parallèlement à un axe de 45°, ce qui déplace en conséquence la température devant être régulée par le régulateur. Le rapport entre la valeur de consigne ambiante et la courbe de chauffage apparaît clairement sur le schéma ci-contre.

Tabl. 2.1 Paramètres réglables dans l'affichage de base

Menu affiché / Représentation de l'affichage	Signification et possibilités de réglage
Valeurs principales 1 Langue > FR Français Date 09.05.03 Jour/semaine Ve Heure 16:55 >Choix de la langue	Sur l'affichage données de base, vous pouvez régler la langue de l'affichage, la date actuelle, le jour de la semaine et si aucune réception de l'heure par radio DCF n'est possible, l'heure actuelle pour le régulateur. Lorsque le régulateur perçoit les signaux DCF, les points clignotent entre l'affichage des heures et des minutes. Ces réglages influencent tous les composants raccordés du système.
Gr.1 3 Programme temps > Lu-Ve 1 08:00 - 14:00 2 16:00 - 22:00 3 - - >Choix bloc jour/semaine	Sur l'écran programmes horaires, vous pouvez régler les durées de chauffage en fonction du circuit de chauffage. Pour cela, vous devez d'abord sélectionner le circuit de chauffage en tournant le dispositif de réglage ⊟. Il est possible d'enregistrer jusqu'à trois durées de chauffage par jour/par bloc. La régulation s'effectue sur la courbe de chauffage réglée et sur la valeur de consigne ambiante réglée. Les circuits de chauffage présentent un programme de base de série : Lun. – Ven. 6:00 – 22:00 h Sa. 7:30 – 23:30 h Di. 7:30 – 22:00 h Vous pouvez procéder aux mêmes réglages également pour le circuit de charge du ballon et le circuit de la pompe de circulation.
Programme vacances pour système complet 4 Période vacances: 1 > 18.07.03 - 31.07.03 2 26.09.03 - 05.10.03 Temp. consigne 15°C >Sélect. jour de démarrage	Pour le régulateur et tous les composants système raccordés, il est possible de programmer deux périodes de vacances avec une indication de date. De plus, vous pouvez régler la température d'abaissement souhaitée, c'est-à-dire la valeur sur laquelle l'installation doit être régulée au cours de votre absence, indépendamment du programme indiqué. A l'issue de la période de vacances, le régulateur commute à nouveau automatiquement sur le mode de fonctionnement sélectionné auparavant. L'activation du programme de vacances n'est possible que dans les modes de fonctionnement Auto et Eco. Les circuits de charge du ballon ou les circuits de la pompe de circulation raccordés passent automatiquement en mode de fonctionnement ARRÊT au cours du programme de vacances.

Tabl. 2.2 Paramètres réglables au niveau du menu

Menu affiché / Représentation de l'affichage	Signification et possibilités de réglage
Gr.1 ⊟ 5 Paramètres Abaissement temp. > 15°C Courbe de chauffe 0,90 >Choix temp. ambiante	Dans l'écran Paramètres circuit de chauffage, il est possible de régler les paramètres de la température d'abaissement et de la courbe de chauffage. La température d'abaissement est la température sur laquelle le chauffage est régulé au cours de la durée d'abaissement. Elle est réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.
	La courbe de chauffage représente le rapport entre la température extérieure et la température départ de consigne. Le réglage s'effectue séparément pour chaque circuit de chauffage. La température ambiante de votre installation dépend fortement du fait que soit sélectionnée la bonne courbe de chauffage. Une courbe de chauffage trop haute entraîne des températures trop élevées dans le système et donc une consommation accrue d'énergie. Si la courbe de chauffage est trop basse, le niveau de température souhaité n'est atteint qu'au bout d'une longue durée de chauffage, voire pas du tout.
Eau chaude ⊟ 5 Paramètres Temp. boiler cons. > 60°C >Choix temp. consigne	Le réglage de la température souhaitée du ballon est possible à cet endroit.
Nom ⊟ 6 Changer Gr.1 : > cave Gr.2 : étage 1 Gr.3 : étage 2 Gr.4 : locataire >Choisir	Vous pouvez attribuer un nom à chacun des circuits de chauffage de votre installation. Pour cela, vous disposez de 10 lettres au maximum par circuit de chauffage. Les désignations choisies sont automatiquement reprises et indiquées dans les affichages correspondants des écrans.
Paramètres codifié ⊟ 7 libérer No de code: > 0 0 0 0 Code standard: 1 0 0 0 >Régler chiffre	L'entrée du code pour le niveau du technicien spécialisé se trouve dans le dernier écran du niveau de l'utilisateur. Les réglages qui y sont possibles étant réservés au technicien spécialisé, ce niveau est protégé par code d'accès afin d'éviter un déréglage involontaire. Pour pouvoir lire les paramètres de réglage sans saisie du code, vous devez appuyer une fois sur le dispositif de réglage ⊟ . Vous pouvez ensuite lire tous les paramètres du niveau codé en tournant le dispositif de réglage ⊟ mais vous ne pouvez pas les modifier.

Tabl. 2.2 Paramètres réglables au niveau du menu (suite)

Menu affiché / Représentation de l'affichage	Signification et possibilités de réglage
Ve 17.05.02 15:37 - 15°C Mode économique activé jusqu'à >18:30 >Choix de l'heure d'arrêt	Fonction économie : elle vous permet d'abaisser les durées de chauffage pour une période de temps réglable. Indiquer le temps d'arrêt de la fonction économie : Heure : Minutes
Ve 17.05.02 15:37 - 15°C Température ambiante 21°C Mode party activé	Fonction Arrêt occasionnel : Elle vous permet de poursuivre les durées de chauffage et d'eau chaude sanitaire jusqu'au prochain début de chauffage, sans période de coupure. La fonction Arrêt occasionnel ne concerne que les circuits chauds ou d'eau chaude dont les réglages sont effectués dans les modes de fonctionnement Auto ou ECO.
Ve 17.05.02 15:37 - 15°C Température ambiante 21°C Charge boiler exceptionnelle activée	Charge unique du ballon : Cette fonction vous permet de charger le ballon d'ECS indépendamment du programme en cours.

Tabl. 2.3 Fonctions spéciales

3 Messages d'erreur

En cas de pannes dans l'installation, l'appareil de régulation centrale indique des messages d'erreur. Ce sont des messages explicatifs.
Pour éliminer l'erreur, il est nécessaire d'appeler votre technicien spécialisé. Si ce dernier l'a programmé, son numéro de téléphone apparaît à l'écran.

4 Protection antigel

Votre appareil de régulation est équipé d'une fonction de protection contre le gel. Cette fonction garantit dans les modes de fonctionnement "Arrêt" et "Eco-Arrêt" une protection contre le gel de votre installation de chauffage.

Si la température extérieure devient inférieure à +3 °C, la température d'abaissement réglée (nuit) se définit automatiquement par défaut pour chaque circuit de chauffage.

Attention !
Danger que l'installation gèle - La fonction de protection contre le gel n'est efficace que lorsque l'appareil de chauffage est coupé du réseau.

5 Garantie constructeur

Garantie constructeur (France)
Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d 'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

Conditions de garantie (Belgique)
La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat.
La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:
1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!
La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies.
Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui à demandé l'intervention ou/ et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technici-

en d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisé, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

Garantie constructeur (Suisse)
Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants.
Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

6 Transmission des données

En fonction des conditions, cela peut durer jusqu'à 15 minutes, jusqu'à ce que toutes les données soient actualisées (température extérieure, DCF, statut de l'appareil etc.).

Notice d'installation

1 Généralités

Le montage, le raccordement électrique, les réglages de l'appareil ainsi que la première mise en service ne doivent être effectuées que par un installateur agréé.

En résumé : ce que vous devez faire pour installer le régulateur calorMATIC 630.

1. Préparation :
   - Lire la notice d'installation
   - Contrôler le contenu de la livraison

2. Installation de l'appareil :
   - Monter le mur et le régulateur central
   - Monter le récepteur de signaux de l'horloge radio (DCF)
   - Réaliser l'installation électronique

3. Mise en état de marche :
   - Procéder aux réglages de base sur l'appareil de régulation central
   - Procéder aux réglages spécifiques à l'installation.

A ce sujet, quelques explications supplémentaires : l'appareil de régulation calorMATIC 630 permet la commande d'installations de chauffage avec différents composants.
Afin d'adapter la commande aux données locales, vous devez procéder à l'installation électronique conformément aux composantes indispensables dans le système. Vous trouverez de plus amples informations concernant l'installatoin électrique au chapitre 4.

Marquage CE
Le marquage CE indique que le régulateur calorMATIC 630, associé aux appareils de chauffage Vaillant, est conforme aux exigences élémentaires de la directive sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil).

Utilisation conforme de l'appareil
Le régulateur calorMATIC 630 est construit selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut représenter un danger pour la vie ou la santé physique de l'utilisateur et/ou de tiers ; elle peut également provoquer des dommages sur les appareils ou sur d'autres biens.

L'appareil de régulation centrale calorMATIC 630 est un système de régulation à bus modulaire permettant de réguler les installations de chauffage central d'ECS avec préparation intégrée d'ECS.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.
Une utilisation conforme implique également le respect des notices d'emploi et d'installation.

2 Consignes de sécurité/ règlements

Le régulateur ne doit être installé que par un installateur agréé et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect de la présente notice.

2.1 Consignes de sécurité

Danger !
Danger de mort par électrocution au niveau des raccords conducteurs de tension.
Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux sur l'appareil et le bloquer pour empêcher toute remise sous tension.
Enlever le régulateur du mur ou le retirer du socle uniquement quand il n'est plus sous tension.

2.2 Prescriptions

Pour l'installation électrique, les prescriptions du VDE et de l'EVU doivent être respectées.

Des câbles standard doivent être utilisés pour le câblage.
Section minimale des câbles :
- Câbles de raccordement de 230 V (pompes ou câble de raccordement du mélangeur) 1,5 mm²
- Câbles de faible tension (câbles sonde ou bus) 0,75 mm²

Les longueurs de câble suivantes ne doivent pas être dépassées :
- câbles de la sonde 50 m
- câbles du bus 300 m

Les câbles de raccordement avec une tension de 230 V et les câbles de sonde ou de bus doivent être posés séparément à partir d'une longueur de 10 m.

Les câbles de raccordement de 230 V doivent être posés avec une section de 1,5 mm² et être fixés au mur au moyen des décharges de traction fournies.

Les bornes libres des appareils ne doivent pas être utilisées comme supports pour poursuivre le câblage.

L'installation du régulateur doit avoir lieu dans des locaux secs.

En Suisse, les directives de l'association électrotechnique suisse, ASE (Association Suisse des Electriciens), doivent être respectées.

3 Montage

L'appareil de régulation centrale peut directement être fixé sur le mur ou, comme appareil de commande à distance, avec le socle mural VR 55 (accessoire) sur le mur.

3.1 Etendue de livraison

Vérifiez à l'aide du tableau 3.1 le contenu de la livraison du kit du régulateur.

Pos.	Quantité	Composant
1	1	Appareil de régulation calorMATIC 630 avec montage mural
2	4	Sonde standard VR 10
3	1	Câble secteur 230 V, longueur 3 m
4	1	Câble de connexion 7/8/9, 3 m de long
5	1	Sonde extérieure avec récepteur DCF intégré

Tabl. 3.1 Contenu de la livraison du kit calorMATIC 630

3.2 Accessoires

Vous pouvez utiliser les accessoires suivants pour étendre le système de régulation à bus modulaire :

Socle mural VR 55
La gamme d'accessoires comprend un socle mural permettant d'utiliser l'unité de commande comme appareil de commande à distance, donc indépendamment de l'endroit d'installation du montage central mural avec les bornes plates ProE. La communication se fait via l'eBus. Avec l'accessoire, un capot est livré qui peut être placé dans le mur central à la place de l'unité de commande.

Module du mélangeur VR 60
Le module du mélangeur permet une extension de l'installation de chauffage avec deux circuits de mélangeur. Il est possible de raccorder jusqu'à 6 modules de mélangeur.
Sur le VR 60, le sélecteur permet de régler une adresse bus unique. Le réglage des programmes de chauffage et de l'ensemble des paramètres nécessaires s'effectue via le régulateur central par le biais de l'eBus. Tous les raccords spécifiques au circuit de chauffage (sonde, pompes) se font directement sur le module du mélangeur via le connecteur ProE.

Coupleur de bus modulable VR 30
Le coupleur de bus modulable permet la communication de l'appareil de régulation centrale avec plusieurs appareils de chauffage Vaillant. Lorsque plus de deux appareils de chauffage doivent être commutés en

cascade, un coupleur de bus est nécessaire pour chaque appareil de chauffage ; il établit la liaison entre l'eBus et l'appareil de chauffage (douille Western). Il est possible de raccorder jusqu'à 6 VR 30.
Le coupleur de bus est installé directement dans le coffre de commande de l'appareil de chauffage, la communication jusqu'au régulateur s'effectue vis l'eBus. Sur le VR 30, une adresse de bus claire peut être réglée via le commutateur rotatif. Tous les autres réglages sont effectués sur l'appareil de régulation centrale.

Coupleur de bus à commutateur VR 31
Le coupleur de bus VR 31 permet la communication de l'appareil de régulation centrale auroMATIC 630 avec un générateur de chauffage à commutateur. Dans cette combinaison, la communication s'effectue entre le régulateur et l'appareil de chauffage via l'eBus. Sur le montage d'une cascade, pour chaque chaudière un coupleur de bus séparé est nécessaire. Il est possible de raccorder jusqu'à 6 coupleurs de bus.

Appareil de commande à distance VR 90
Il est possible de raccorder pour les huit premiers circuits de chauffage (circuit 1 ... circuit 8) un appareil de commande à distance. Il permet le réglage du mode de fonctionnement, de la température ambiante de consigne et prend en compte la température ambiante au moyen d'une sonde ambiante intégrée.
Il est également possible de régler des paramètres pour le circuit de chauffage correspondant (programme horaire, courbe de chauffage, etc.).
De plus, il est possible d'interroger le circuit de chauffage, les affichages de maintenance ou de panne de l'appareil de chauffage. La communication avec le régulateur de chauffage s'effectue via l'eBus.

Sonde standard VR 10
En fonction de la configuration de l'installation, des sondes supplémentaires sont nécessaires : sonde départ, sonde retour, sonde du collecteur ou du ballon. La gamme des accessoires Vaillant comprend une sonde standard. La sonde standard VR 10 est conçue de manière à ce qu'elle puisse être utilisée au choix comme sonde immergée, p. ex. en tant que sonde du ballon ou en tant que sonde départ dans un compensateur hydraulique. Elle peut également être fixée sur le tuyau de chauffage au moyen de la bande de serrage fournie dans la livraison, afin d'être utilisée comme sonde de contact, dans le circuit départ ou le circuit retour. Afin de garantir une bonne transmission de chaleur, la sonde est aplatie sur un côté. En outre, nous recommandons d'isoler le tuyau avec la sonde afin de garantir la meilleure prise de température possibl

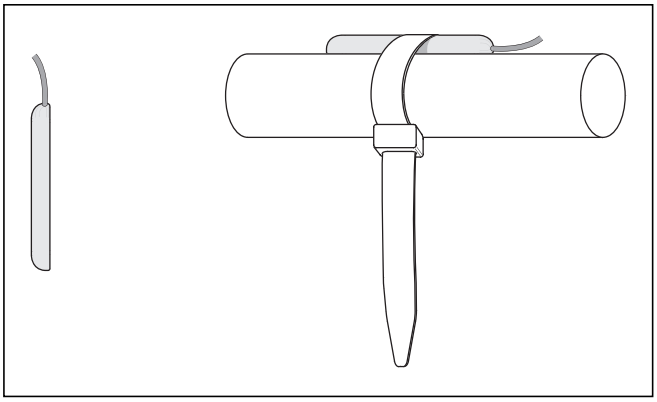


Fig. 3.1Sonde standard VR 10

3.3 Montage du régulateur de chauffage calorMATIC 630

3.3.1 Montage mural

Outre le régulateur, des bornes de raccord électrique sont également livrées pour permettre un montage mural. Les bornes de raccord du module sont réalisées selon la technique ProE ; tous les raccords effectués par le client doivent être effectués sur ces bornes.

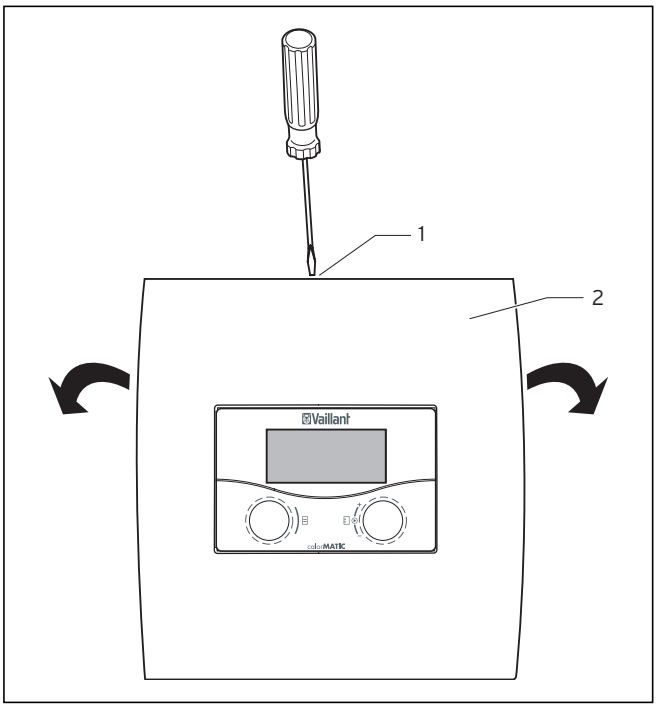


Fig. 3.2 Ouvrir le montage mural

Le couvercle du boîtier est en une pièce.

- Détachez la vis (1) sur le côté supérieur du boîtier.
- Rabattez le couvercle du boîtier (2). Démontez le couvercle du boîtier et enlevez le.

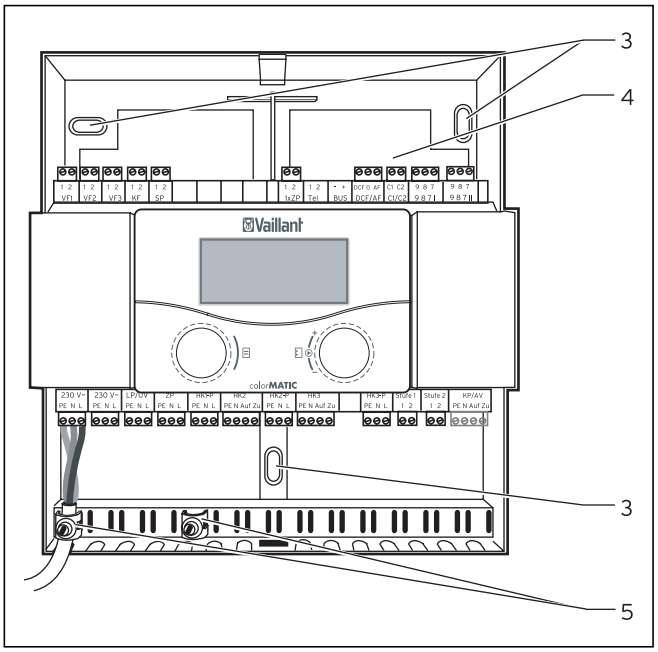


Fig. 3.3 Montage mural

Notez bien ce qui suit
- **Les câbles conducteurs de tension faible (p. ex. câbles des sondes) doivent être posés derrière le montage mural à travers le passe-câbles supérieur (4).**
- **les fils, qui portent la tension du réseau (230 V), doivent être posés à travers l'ouverture inférieure du câble.**

Attention !
Les fils, qui portent 230 V, peuvent être dénudés de 30 mm au maximum jusqu'au raccord au connecteur ProE. Un dénudage plus important risque de causer des courts-circuits sur la plaquette de circuit imprimé si les câbles ne sont pas fixés correctement dans le connecteur.

- Marquez les trois trous de fixation (3) et percez.
- Choisissez la cheville conformément à la nature du mur et vissez le montage mural.
- Câblez le régulateur conformément au plan hydraulique (voir page 21).
- Sécurisez toutes les conduites avec les décharges de traction fournies dans la livraison (5).
- Montez le couvercle du boîtier.

3.3.2 Montage de l'appareil de régulation comme appareil de commande à distance

Un socle mural (accessoire VR 55) est disponible pour le montage mural. Un couvercle pour le montage mural est également fourni avec le socle.

En cas d'utilisation du régulateur comme appareil de commande à distance avec commutation de la température ambiante, il faut tenir compte des éléments suivants :
L'endroit le plus approprié pour procéder au montage est, la plupart du temps, la pièce d'habitation principal sur un mur intérieur d'une hauteur d'env. 1,5 m.
L'appareil de régulation doit pouvoir saisir à cet endroit l'air ambiant en circulation - sans être gêné par des meubles, des rideaux ou d'autres objets. Choisissez le lieu de montage de manière à ce que ni des courants d'air venant des portes ou des fenêtres, ni des sources de chaleur comme les radiateurs, le mur de la cheminée, la télévision ou les rayonnements du soleil ne puissent influencer directement l'appareil de régulation. Dans la pièce dans laquelle l'appareil de régulation est fixé, toutes les vannes des radiateurs doivent être complètement ouvertes lorsque la commutation de la température ambiante est activée.
Posez les câbles électriques allant vers l'appareil de chauffage avant de fixer l'appareil de régulation.

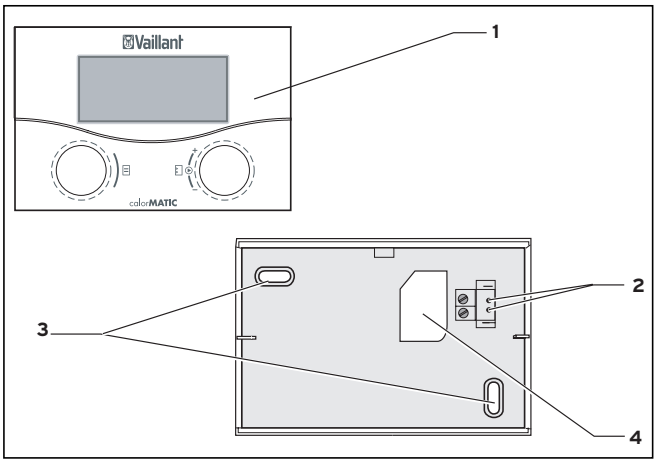


Fig. 3.4 Montage comme appareil de commande à distance

- Assurez-vous que le câble du régulateur est sans courant
- Ouvrez le montage mural à l'aide d'un tournevis et enlevez le couvercle du boîtier.
- Ôtez le régulateur.
- Indiquez deux trous de fixation (3) pour le socle mural VR 55 avec un diamètre de 6 mm conformément à la fig. 3.4 et placez la cheville comprise dans la livraison.
- Introduisez le câble de raccord à travers le passe-câble (4).
- Fixez le socle mural au mur à l'aide des deux vis fournies.
- Raccordez le câble de raccord conformément à fig. 4.17 sur la page 32.

- Placez le régulateur sur le socle mural de telle sorte que les chevilles passent, sur le côté arrière de la pièce supérieure, dans les logements (2).
- Appuyez le régulateur sur le socle mural jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- Placez le revêtement compris dans la livraison dans le montage mural.
- Montez le couvercle du boîtier.

3.3.3 Montage du récepteur DCF

Le présent appareil ne doit être ouvert que par du personnel qualifié homologué et installé conformément aux figures.
Les prescriptions de sécurité existantes et les notices d'installation de l'appareil de chauffage et du régulateur de chauffage doivent être respectées.

Lieu de montage

Avant le montage, assurez-vous que la qualité de réception du signal horaire est suffisante. Posez, pour cela, avec le régulateur un câblage provisoire.
Lors de l'utilisation en tant que récepteur DCF avec sonde extérieure intégrée (fig. 3.5), ne procédez pas au montage à un endroit protégé du vent ni à un endroit particulièrement exposé au vent. Ne pas l'exposer au rayonnement solaire direct !
Dans les bâtiments de plus de 3 étages, réaliser le montage à 2/3 de la hauteur de la façade ; dans les bâtiments de plus de 3 étages, entre le 2ième et le 3ième étage.

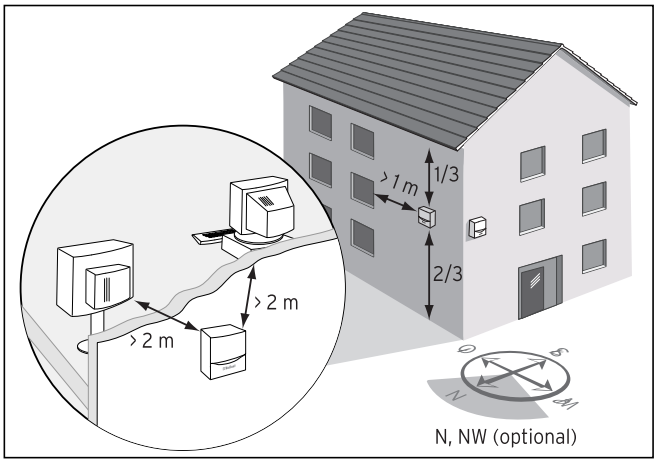


Fig. 3.5 Lieu de montage du récepteur DCF

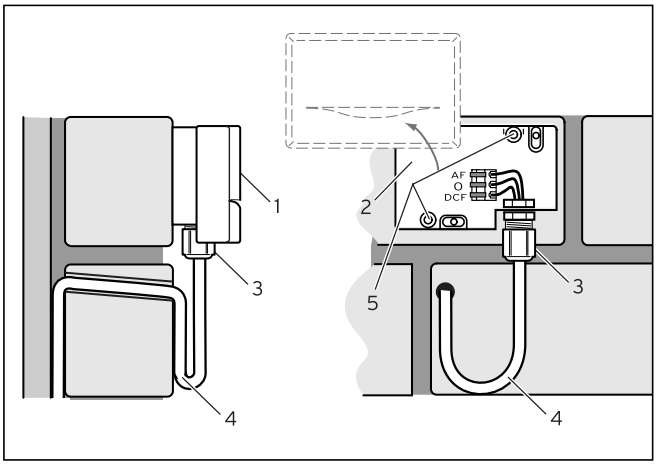


Fig. 3.6 Position de montage du récepteur DCF

- Posez le câble de raccordement (4) en l'inclinant légèrement vers l'extérieur.
- Ouvrez le boîtier (2) puis fixez-le au moyen de 2 vis (5) au mur.
- Passez le câble de connexion par le bas à travers le passe-câbles (3).
  Vous ne devez pas desserrer le vissage.
  Le joint du vissage s'adapte au diamètre du câble employé (diamètre de câble : 4,5 à 10 mm).
- Lors de la mise en place de la partie supérieure du boîtier (1) n'oubliez pas le joint et enfoncez la partie supérieure du boîtier jusqu'à ce qu'elle s'enclenche audiblement.

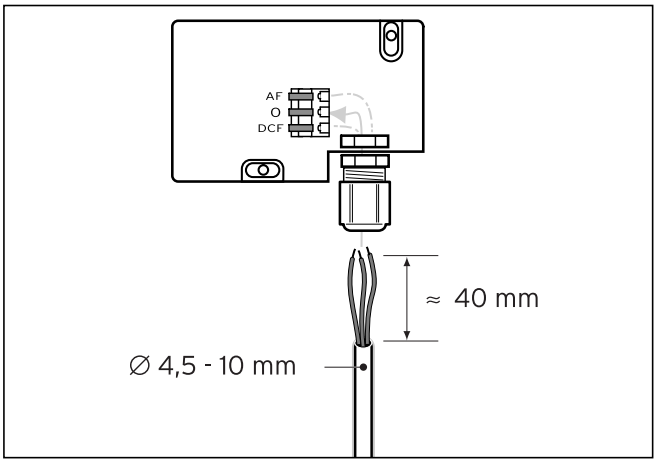


Fig. 3.7 Raccordement du câble du récepteur DCF

Attention !
Danger d'humidification du mur et de l'appareil ! L'étanchéité à l'eau du récepteur DCF et du bâtiment doit être garantie au moyen d'un passe-câbles approprié et d'un montage soigné. L'appareil doit être fixé au mur dans la position de montage comme cela est indiqué sur la fig. 3.6 !
L'entrée de câble (3, fig: 3.6) doit être orientée vers le bas.

Normalement, le temps de synchronisation s'élève à 5 minutes environ et peut durer jusqu'à 20 minutes en fonction des conditions locales et atmosphériques.

4 Installation électrique

Seul un installateur qualifié et agréé est habilité à effectuer les branchements électriques.

Danger !
Danger de mort par électrocution sur les raccords conducteurs de tension !
Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux sur l'appareil et le bloquer pour empêcher toute remise sous tension.
Il ne suffit pas d'appuyer sur l'interrupteur du secteur pour mettre hors tension toutes les bornes du système.

Attention !
Les fils, qui portent 230 V, peuvent être dénudés de 30 mm au maximum jusqu'au raccord au connecteur ProE.
Un dénudage plus important risque de causer des courts-circuits sur la plaquette de circuit imprimé si les câbles ne sont pas fixés correctement dans le connecteur.

4.1 Raccordement de l'appareil de chauffage

- Ouvrez le coffret de commande de l'appareil de chauffage/de la chaudière conformément à la notice d'installation
- Procédez au câblage de raccord de l'appareil de chauffage avec le câble de raccord compris dans la livraison, conformément à fig. 4.1.

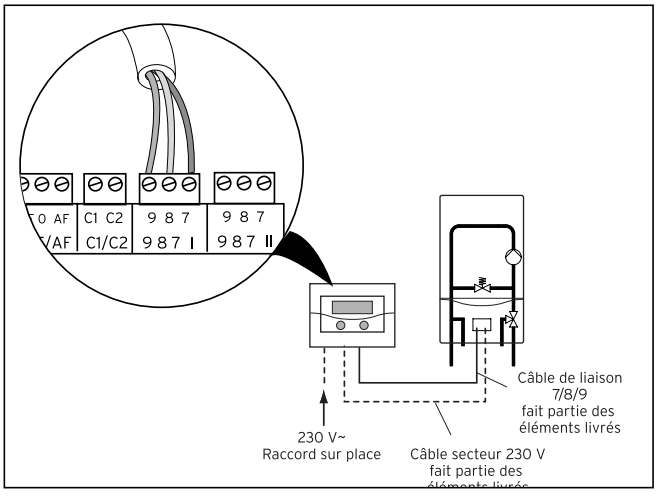


Fig. 4.1 Raccordement de l'appareil de chauffage

- Raccordez le câble d'alimentation du secteur de l'appareil de chauffage avec l'aide du câble de réseau compris dans la livraison, dans le montage mural.

Remarque !
Le calorMATIC 630 possède un commutateur principal qui permet de déconnecter l'électronique interne et l'ensemble des acteurs raccordés (pompes, mélangeurs) en vue de tests ou de maintenance.

Si, au sein du système, le courant total maximal de 6,3 A ou la charge maximale de contact de 2 A est dépassée, les consommateurs doivent être commutés par le biais d'un contacteur-disjoncteur.

4.2 Câblage

L'appareil de régulation calorMATIC 630 dispose d'une reconnaissance automatique de sonde. La configuration des générateurs de chaleur raccordés s'effectue automatiquement. La configuration des circuits de chauffage raccordés doit être effectuée en fonction de la combinaison des installations.
Les dispositifs hydrauliques possibles sont illustrés à titre d'exemple aux pages 20 à 31.

- Procédez au câblage de raccord des composantes conformément au plan de câblage correspondant..

Attention !
Pour un fonctionnement sans problème, il est généralement indispensable que la sonde VF1 soit raccordée pour calculer la température de départ commune.

4.2.1 Raccordement d'un circuit du mélangeur comme circuit de charge du ballon

Chaque circuit de mélangeur du système peut également être utilisé comme circuit de charge du ballon.

- Procédez au câblage de raccord conformément à fig. 4.2.

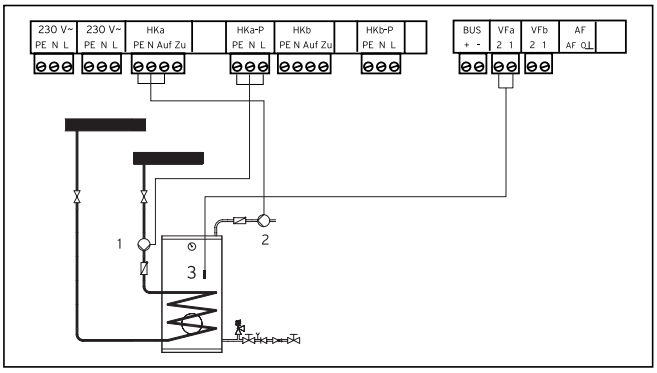


Fig. 4.2 Raccordement d'un circuit mélangeur en tant que circuit de charge du ballon

Légende de la fig. 4.2 :
1 Pompe d'accumulation
2 Pompe de circulation
3 Sonde du ballon

4.2.2 Particularités du raccordement de la pompe de circulation

Le régulateur dispose d'un raccord séparé pour une pompe de circulation. Cette pompe de circulation est attribuée au circuit de charge du ballon non reconfiguré. Elle permet d'utiliser un programme horaire à réglage indépendant du programme de charge du ballon.

Une pompe de circulation raccordée dans un circuit de mélangeur reconfiguré en circuit de charge du ballon présente toujours le même programme horaire que le circuit du ballon reconfiguré.

Les circuits de ballon et les pompes de circulation raccordées présentent généralement le même mode de fonctionnement. Cela signifie que le mode de fonctionnement qui peut être réglé pour le circuit de charge du ballon est en général valable également pour la pompe de circulation.

4.2.3 Entrées pour les fonctions spéciales

Le régulateur dispose d'entrées spécifiques pouvant être utilisées pour les fonctions spéciales.

Entrée pompe de circulation

Cette entrée permet le raccordement d'un contact sans potentiel (bouton-poussoir). Après une brève pression sur le bouton-poussoir, la pompe de circulation est activée indépendamment du programme horaire réglé pour un laps fixe de 5 minutes.

Entrée TEL

Cette entrée permet le raccordement d'un contact sans potentiel (interrupteur). Après l'actionnement du bouton-poussoir, le type de fonctionnement des circuits de chauffage raccordés, des circuits d'eau chaude et de la pompe de circulation sont modifiés en fonction des réglages dans le menu C9.

Cette entrée permet en outre le raccordement de l'accessoire teleSWITCH, permettant à son tour la même modification de réglage par le réseau téléphone depuis un poste à distance.

4.2.4 Attribution des fiches

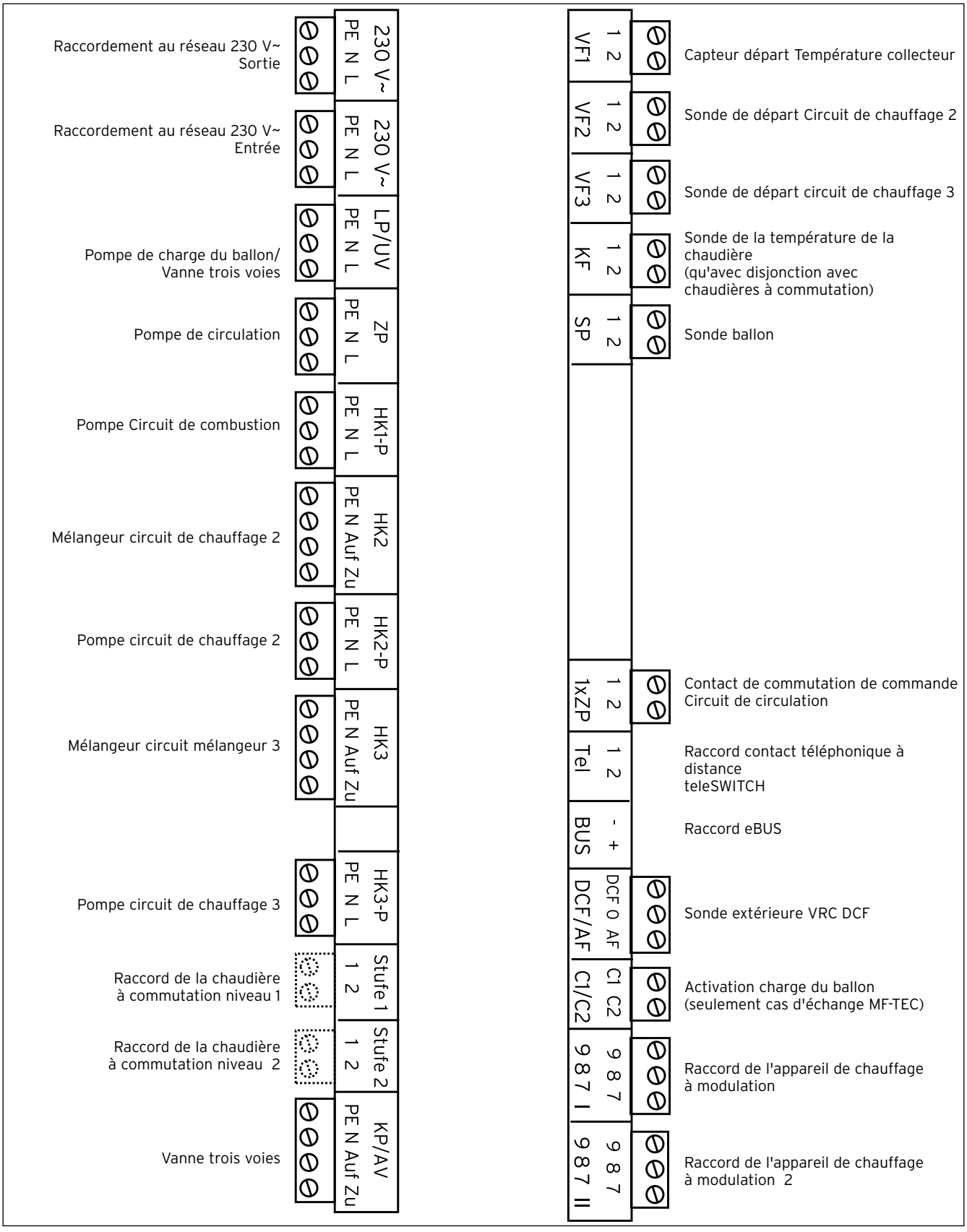

Raccordement au réseau 230 V~ Sortie
230 V~ PE N L
Raccordement au réseau 230 V~ Entrée
230 V~ PE N L
Pompe de charge du ballon/ Vanne trois voies
LP/UV PE N L
Pompe de circulation
ZP PE N L
Pompe Circuit de combustion
HK1-P PE N L
Mélangeur circuit de chauffage 2
HK2 PE N Auf Zu
Pompe circuit de chauffage 2
HK2-P PE N L
Mélangeur circuit mélangeur 3
HK3 PE N Auf Zu
Pompe circuit de chauffage 3
HK3-P PE N L
Raccord de la chaudière à commutation niveau 1
Stufe 1 1 2
Raccord de la chaudière à commutation niveau 2
Stufe 2 1 2
Vanne trois voies
KP/AV PE N Auf Zu
VF1 1 2
Capteur départ Température collecteur
VF2 1 2
Sonde de départ Circuit de chauffage 2
VF3 1 2
Sonde de départ circuit de chauffage 3
KF 1 2
Sonde de la température de la chaudière (qu'avec disjonction avec chaudières à commutation)
SP 1 2
Sonde ballon
1xZP 1 2
Contact de commutation de commande Circuit de circulation
Tel 1 2
Raccord contact téléphonique à distance teleSWITCH
BUS - +
Raccord eBUS
DCF/AF DCF 0 AF
Sonde extérieure VRC DCF
C1/C2 C1 C2
Activation charge du ballon (seulement cas d'échange MF-TEC)
9 8 7 I
Raccord de l'appareil de chauffage à modulation
9 8 7 II
Raccord de l'appareil de chauffage à modulation 2

Fig. 4.3 Affectation des plots de connexion

4.2.5 Particularités du raccord du ballon d'eau chaude

Exemple 1

Lors du raccord d'un ballon d'eau chaude directement sur l'appareil de chauffage, il faut veiller à ce que dans le menu C10, le paramètre coupure soit toujours réglé sur "oui" pour garantir un fonctionnement sans problème.
Ce réglage ne concerne pas les circuits d'eau chaude sanitaire supplémentaires et non configurés et intégrés après les changements d'ordre hydraulique.

Equipement de l'installation de chauffage :
- 1 générateur de chaleur (par ex. appareil de chauffage mural de gaz, raccord via 7/8/9)
- 1 ballon d'eau chaude
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 2 circuits de chauffage régulés (2 circuits de chauffage sur le sol, commande via des appareils de commande à distance)

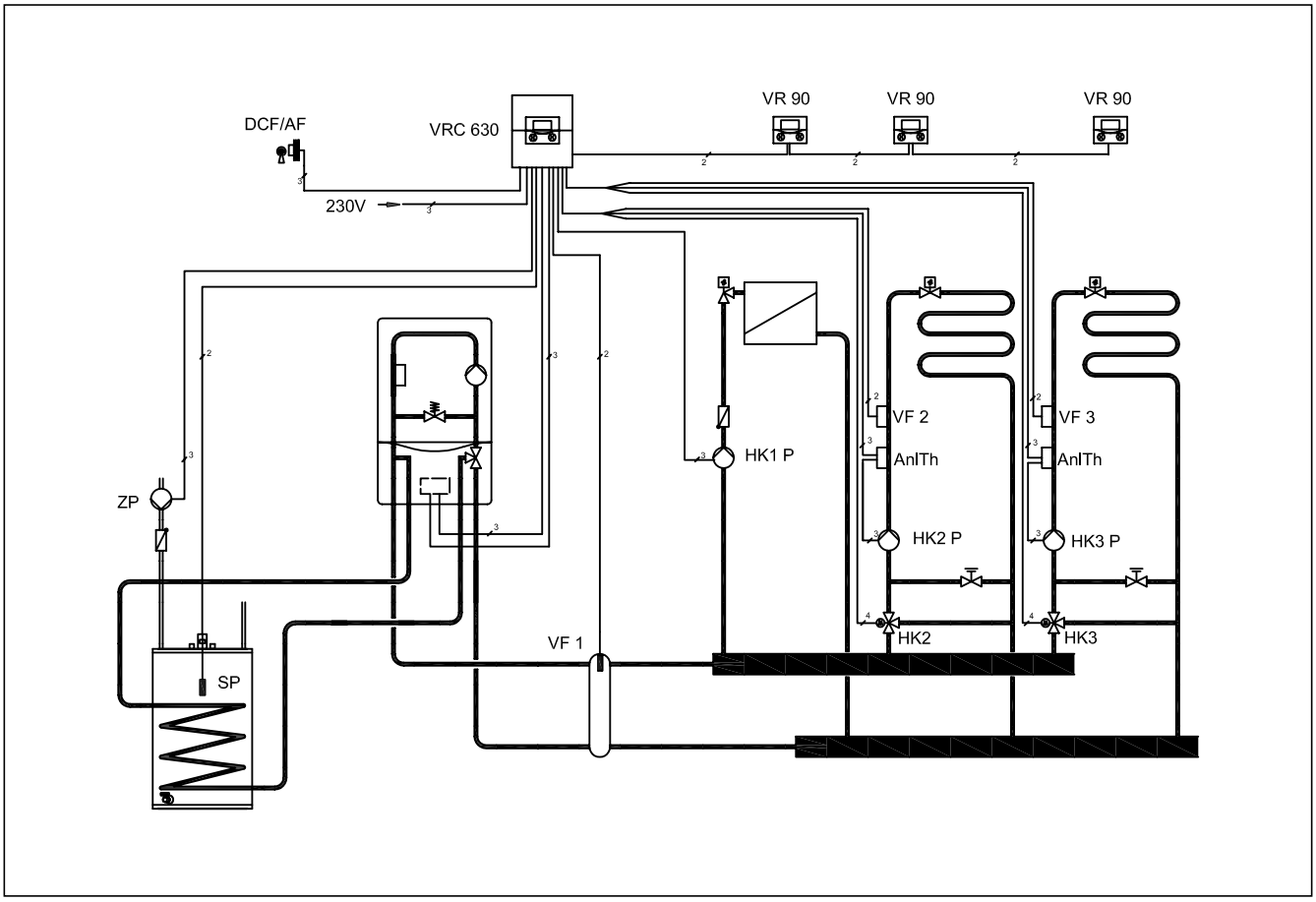


Fig. 4.4 Appareil de chauffage mural avec VRC 630

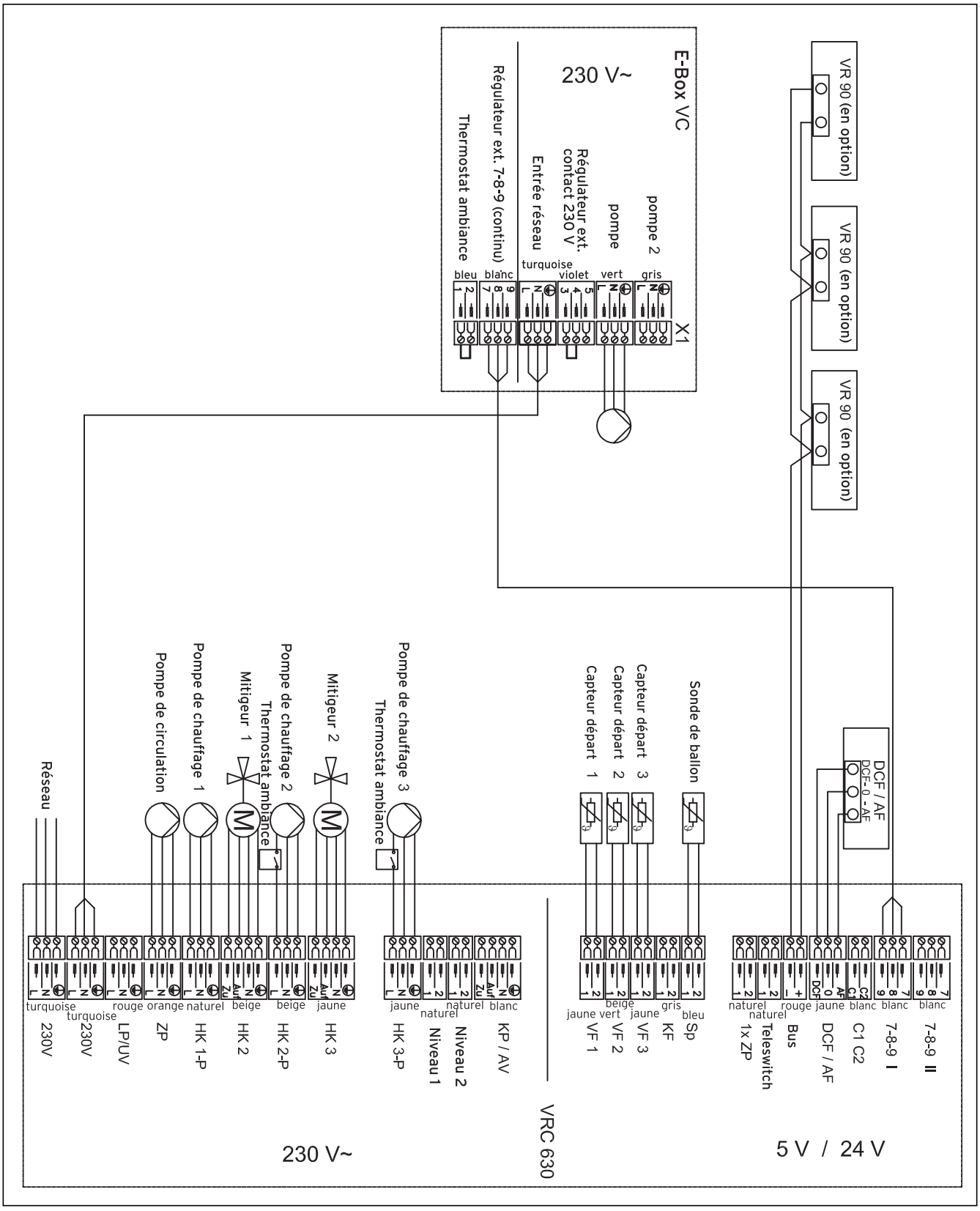


Fig. 4.5 Câblage de raccord VRC 630, 1...VC, 3 HK, VIH

Exemple 2

Si le ballon d'eau chaude est installé derrière l'aiguillage hydraulique, le paramètre coupure dans le menu C10 est à régler sur "non". Il faut également veiller à ce que sur les appareils de chauffage avec soupape d'inversion prioritaire intégrée pour la préparation de l'eau chaude, les fiches de la soupape d'inversion prioritaire soient tirées afin que la liaison menant à l'aiguillage hydraulique soit bloquée au niveau de la préparation de l'eau chaude.

Equipement de l'installation de chauffage :
- 2 générateurs de chaleur (par ex. 2 appareils de chauffage mural à gaz, raccord via 7/8/9)
- 1 ballon d'eau chaude (raccordé derrière l'aiguillage hydraulique)
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 2 circuits de chauffage régulés (2 circuits de chauffage sur le sol, commande via des appareils de commande à distance)

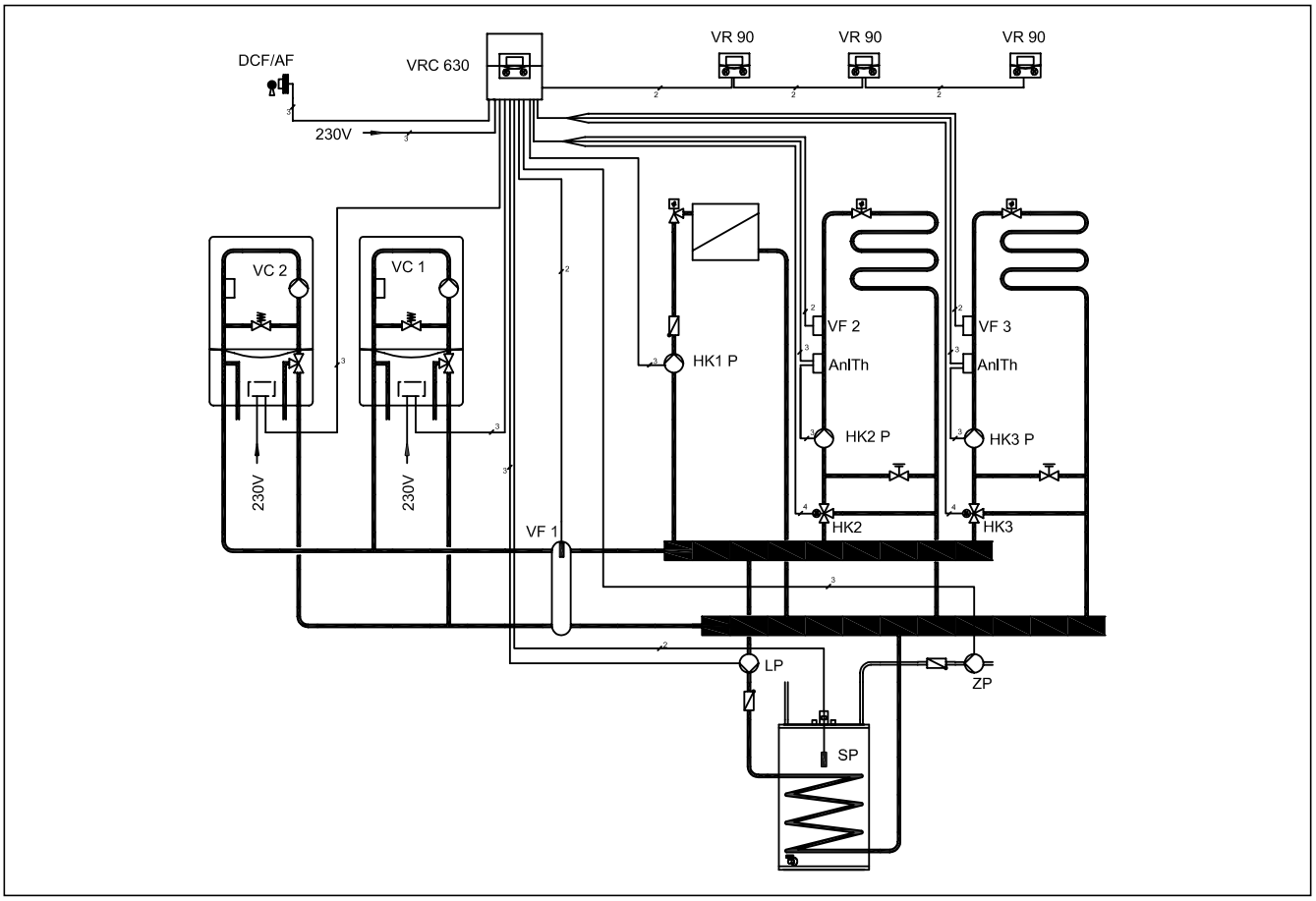


Fig. 4.6 Appareils de chauffage mural avec VRC 630 VIH derrière l'aiguillage

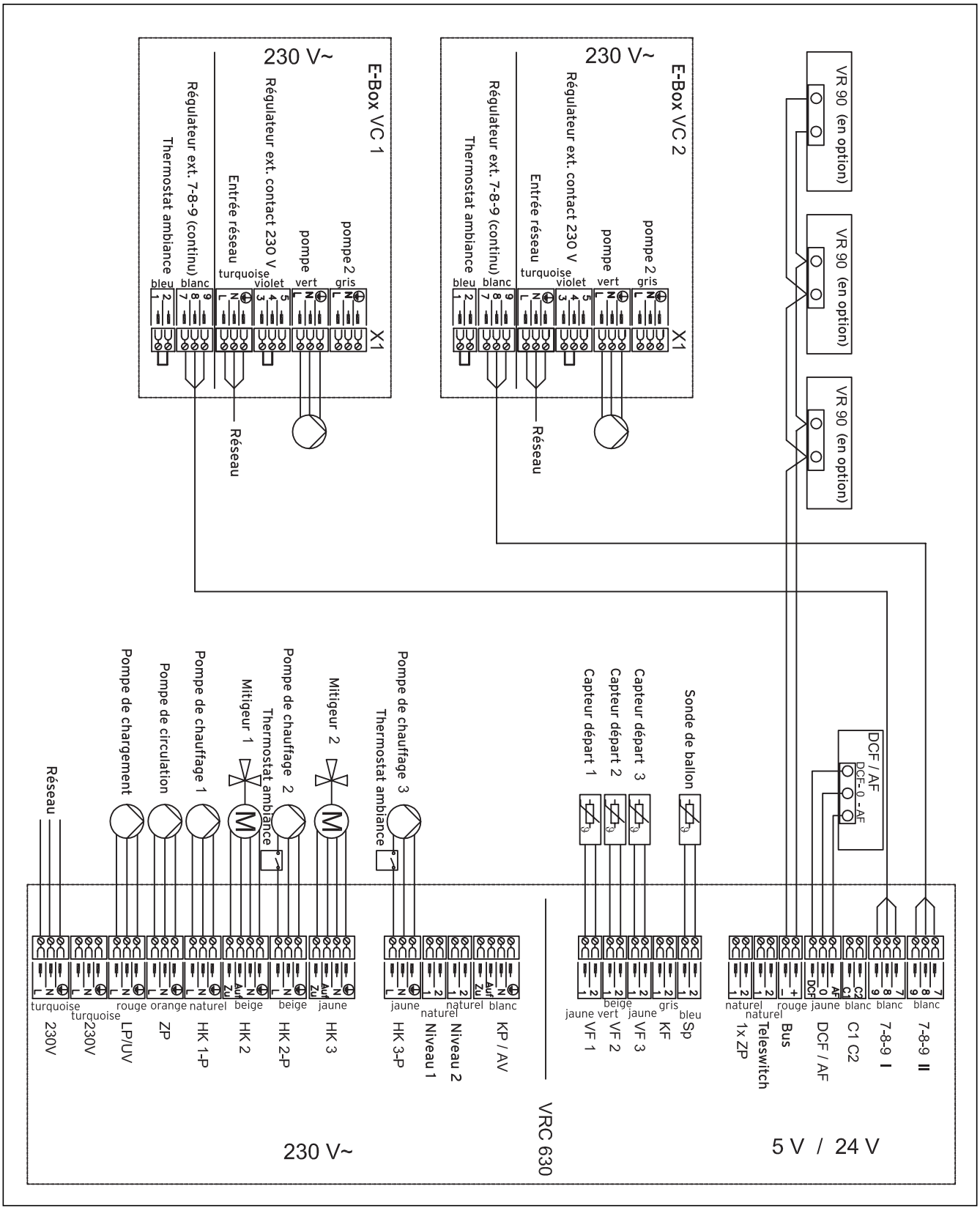


Fig. 4.7 Câblage de raccord VRC 630, 2...VC, 3 HK, VIH

Exemple 3

Sur des installations de 2 appareils de chauffage ou plus, sur le circuit d'eau chaude raccordé directement à l'appareil de chauffage, le réglage coupure "oui" doit être également sélectionné.

Equipement de l'installation de chauffage :
- 4 générateurs de chaleur (par ex. 4 appareils de chauffage mural à gaz VC 466, raccord via VR 30)
- 1 ballon d'eau chaude (raccordé derrière l'aiguillage hydraulique)
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 4 appareils de chauffage régulés (4 circuits de radiateur, commande via des appareils de commande à distance)

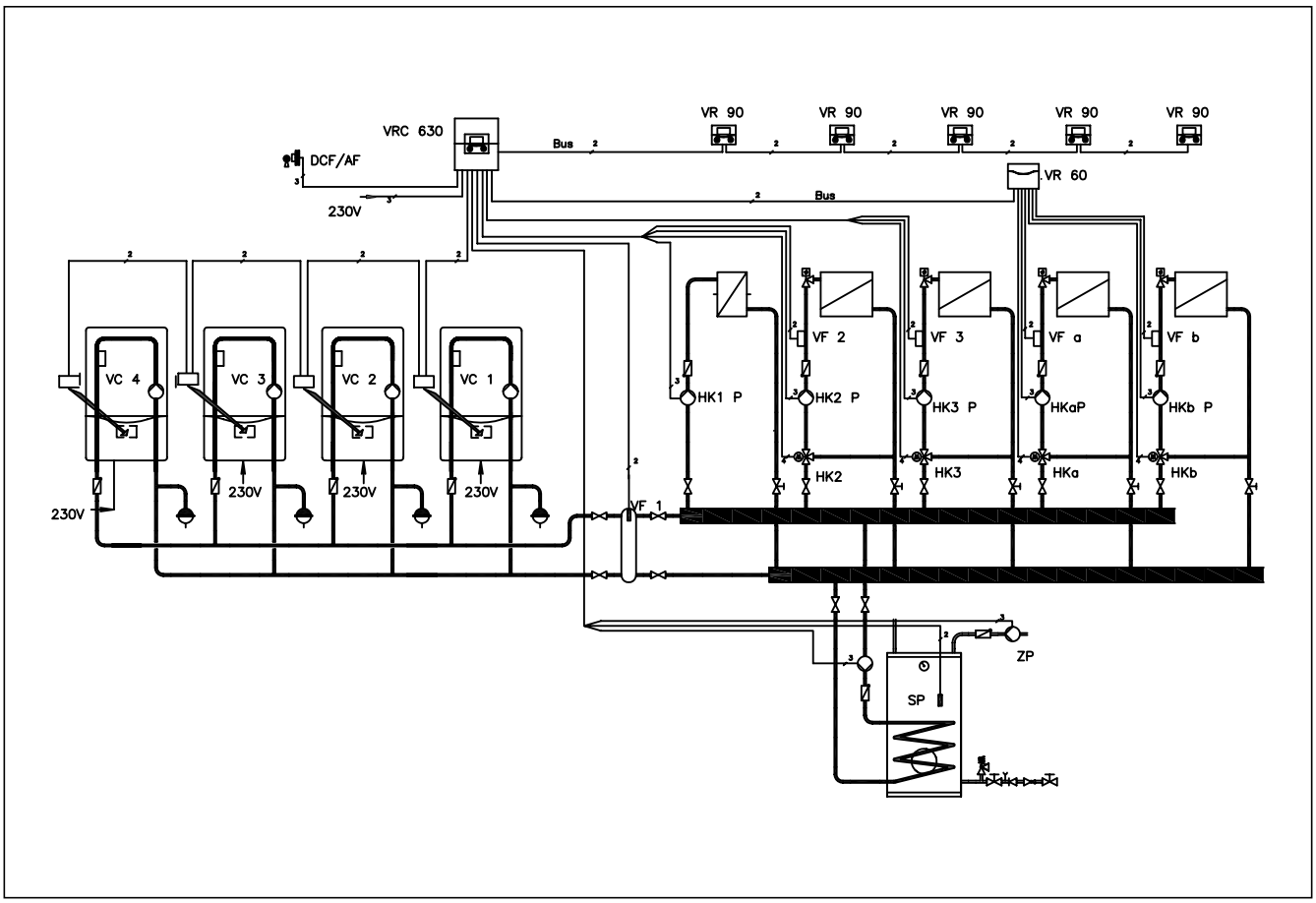


Fig. 4.8 calorMATIC 630 avec 5 circuits de chauffage et 4 VC 466

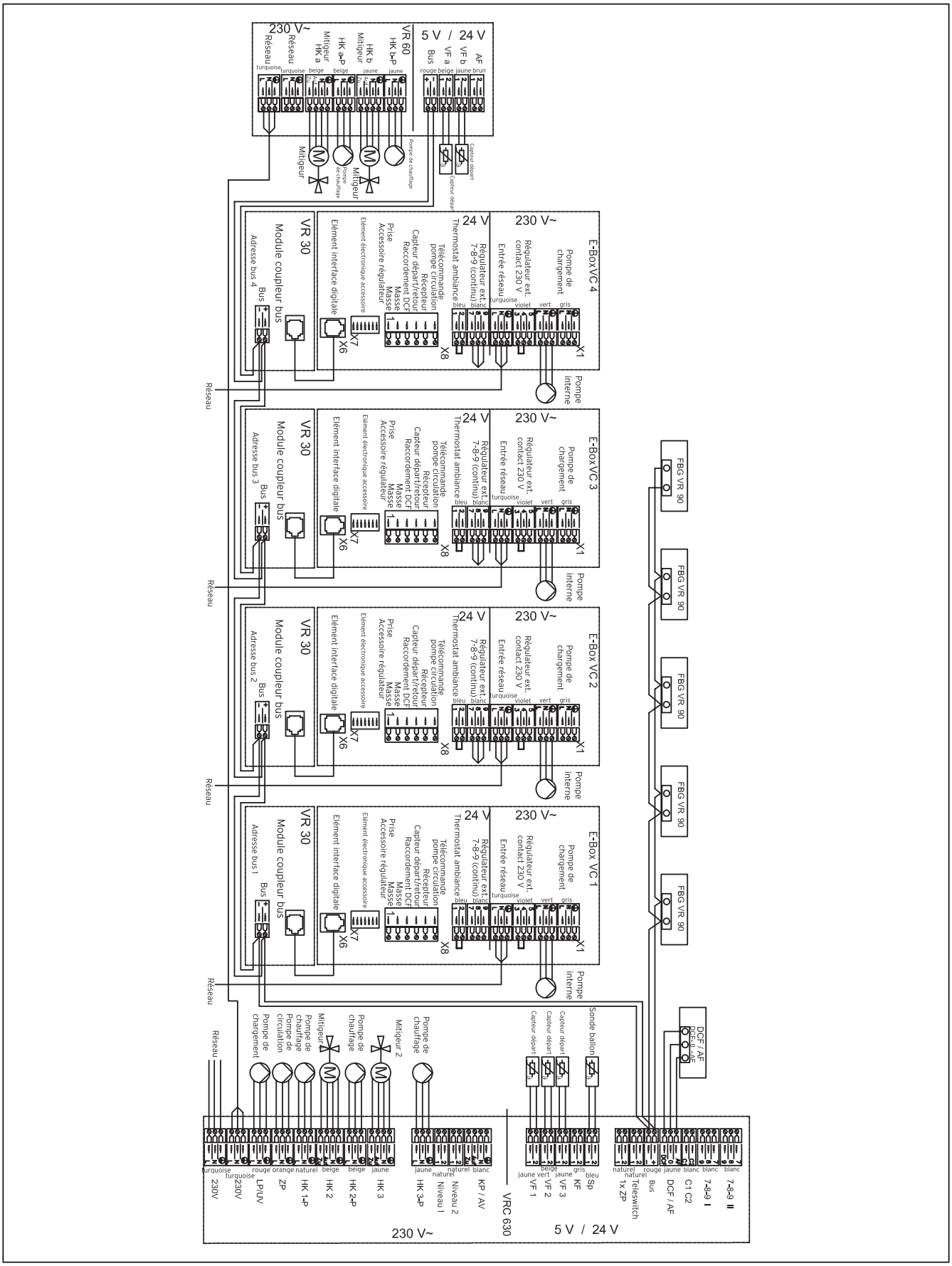


Fig. 4.9 Câblage de raccord VRC 630, 4 VC466, 5 HK

Exemple 4

Equipement de l'installation de chauffage :
- 1 générateur de chaleur (par ex. 2 chaudière sur pieds iroVIT, raccord via 7/8/9)
- 1 ballon d'eau chaude
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 2 circuits de chauffage régulés (2 circuits de radiateur, commande via des appareils de commande à distance)

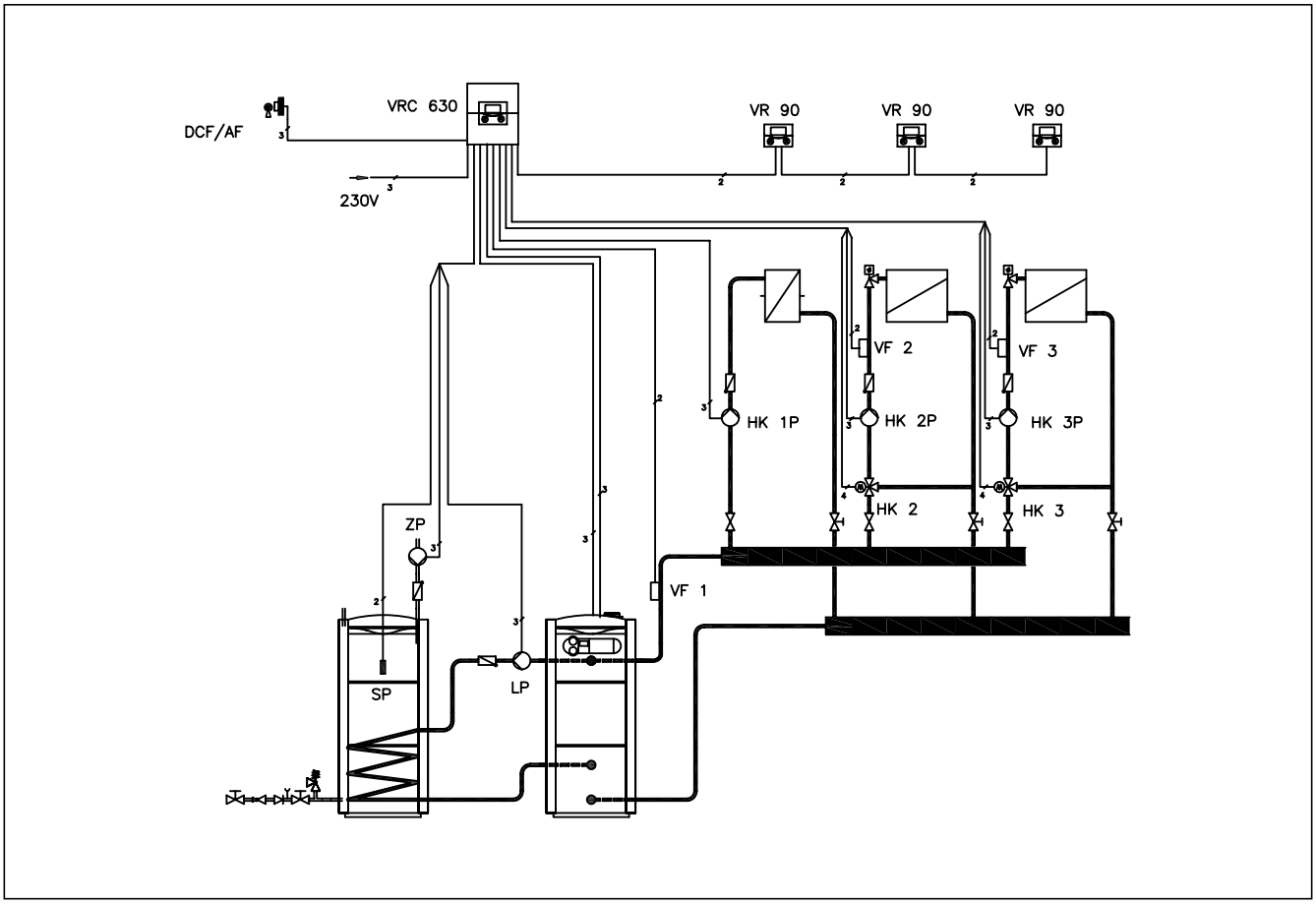


Fig. 4.10 calorMATIC 630 appareil sur pieds 1

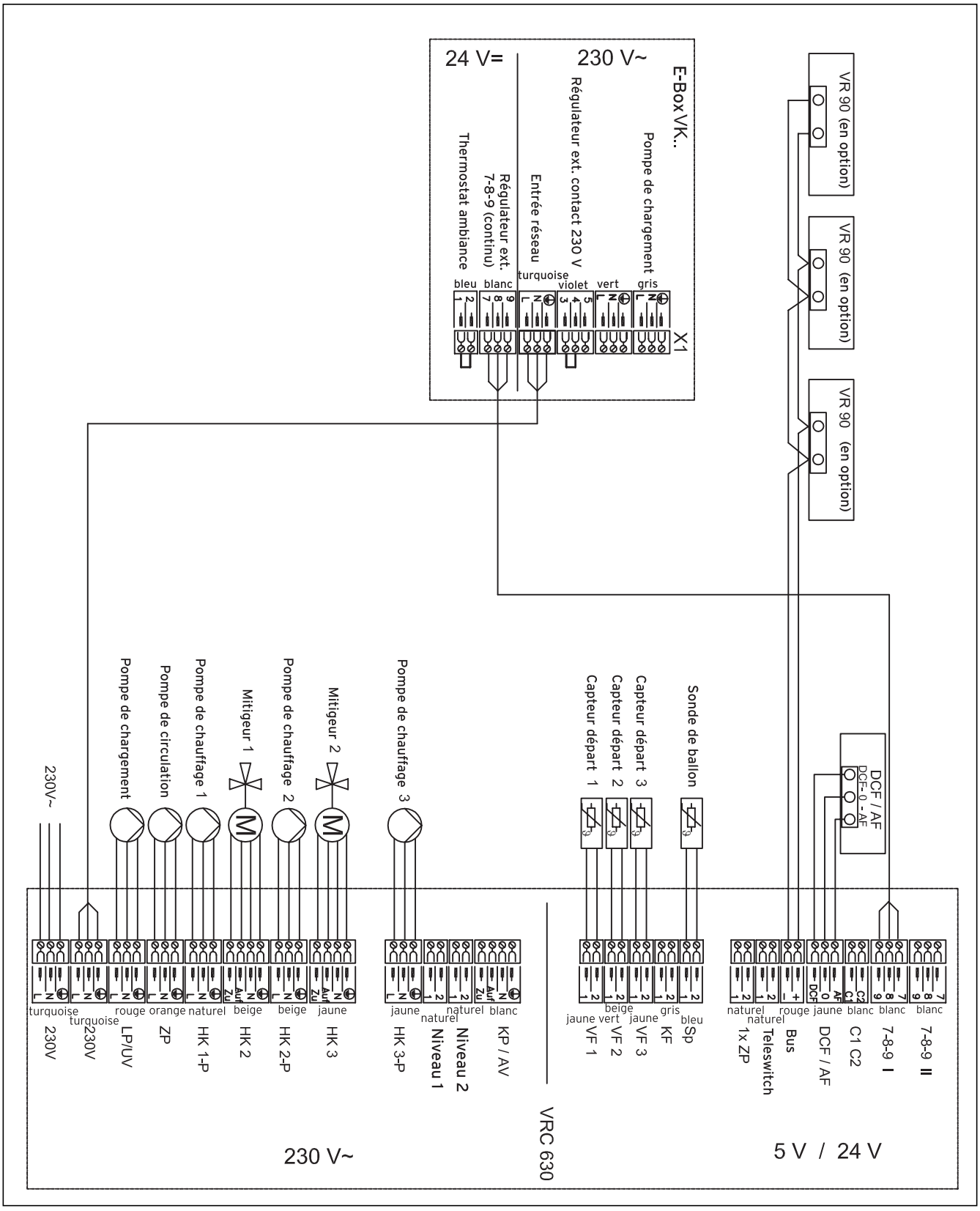


Fig. 4.11 câblage de raccord VRC 630 appareil sur pieds

Exemple 5

Equipement de l'installation de chauffage :
- 1 générateur de chaleur (par ex. 1 appareil de chauffage sur pieds GP 210) avec renforcement de retour
- 1 ballon d'eau chaude
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 1 circuit de chauffage régulé (1 circuit de radiateurs, commande via appareil de commande à distance)

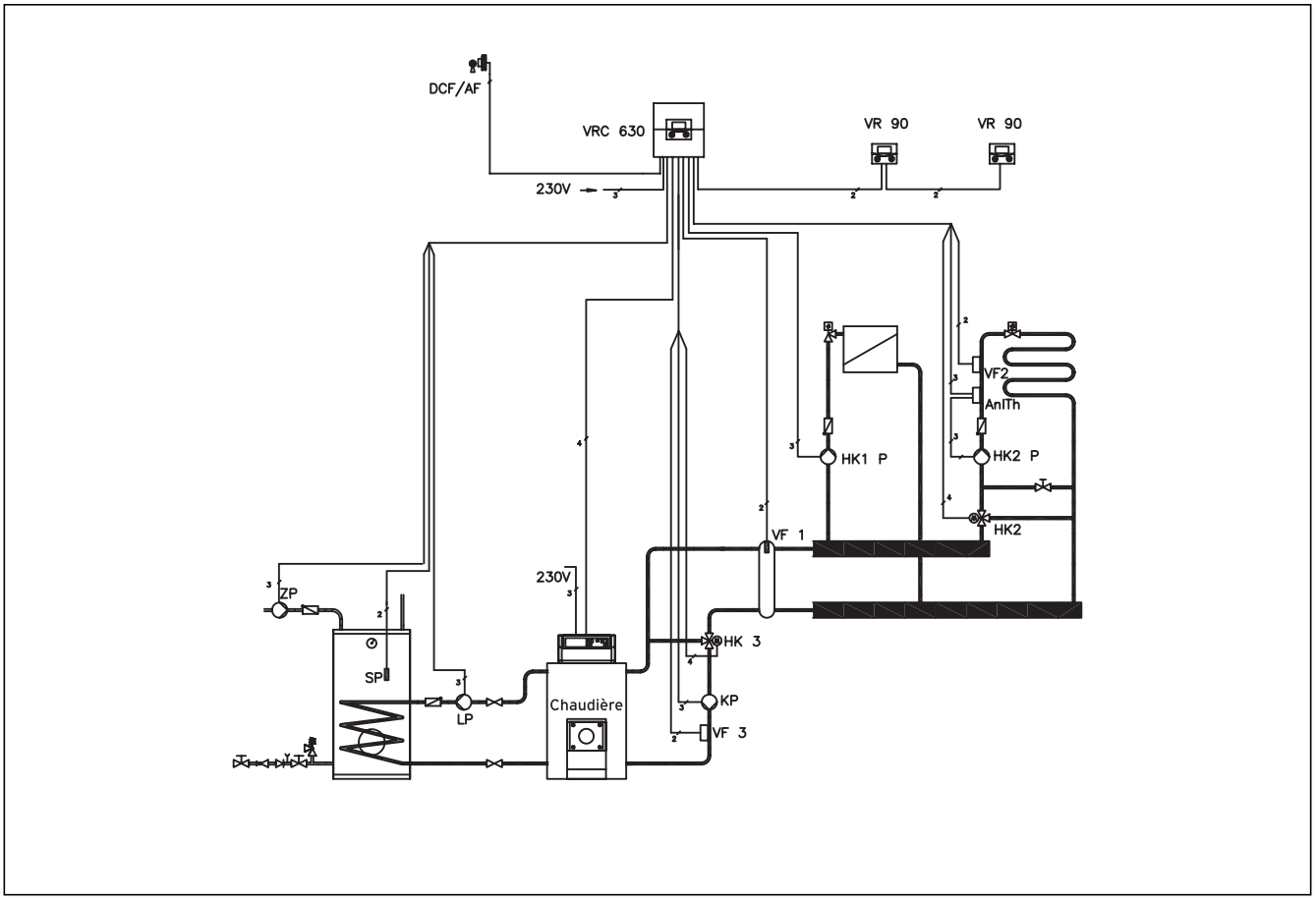


Fig. 4.12 VRC 630, renforcement de retour

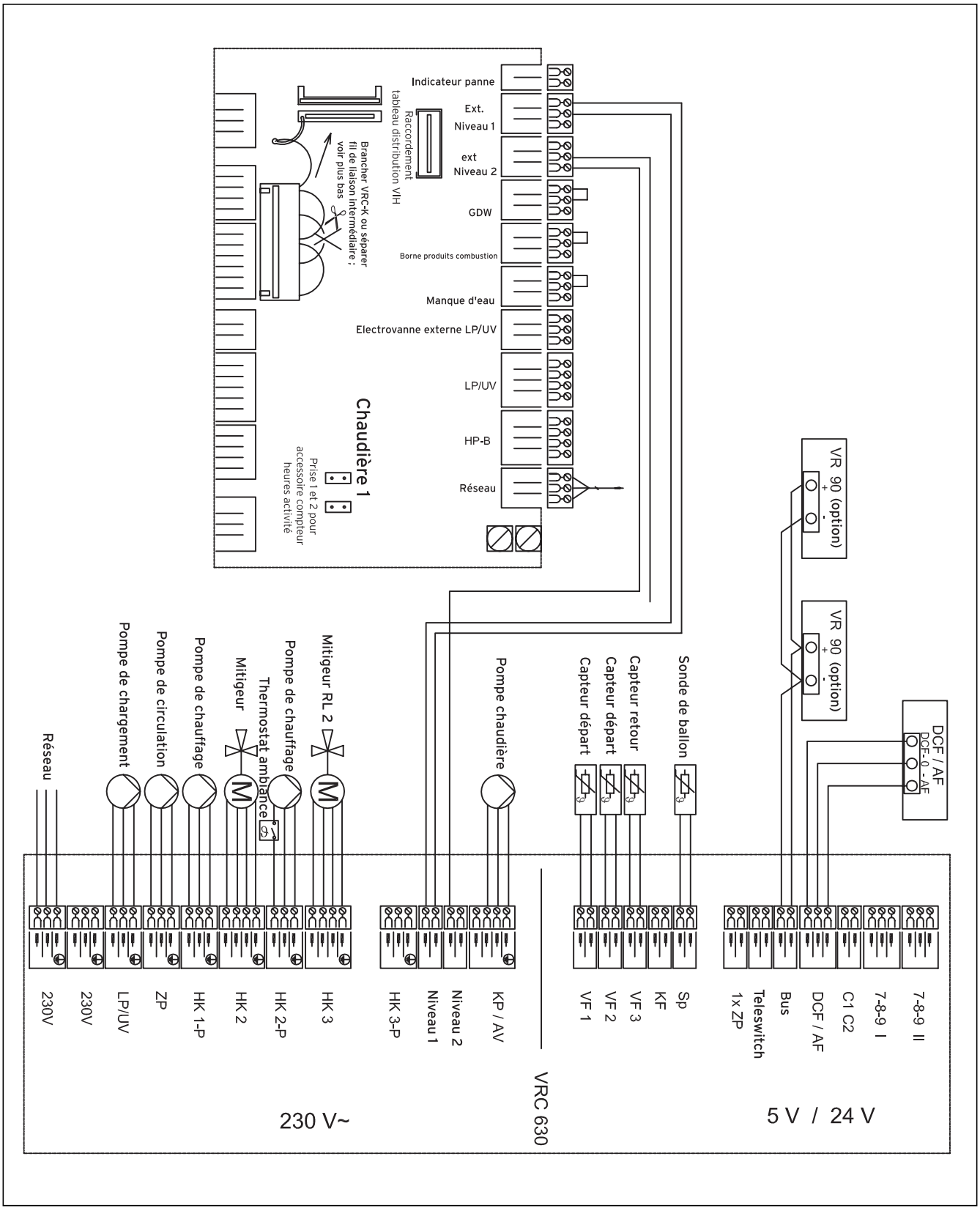


Fig. 4.13 câblage de raccord VRC 630, GP210, RLA

Exemple 6

Equipement de l'installation de chauffage :
- 2 générateurs de chaleur (par ex. chaudière sur pied GP 210) avec renforcement de retour et coupure du ballon
- 1 module de circuit de mélangeur VR 60
- 1 ballon d'eau chaude
- 1 circuit de chauffage non régulé (circuit de combustion, commande via appareil de commande à distance)
- 2 circuits de chauffage régulés (1 circuit sur le sol, 1 circuit de radiateurs, commande via les appareils de commande à distance)

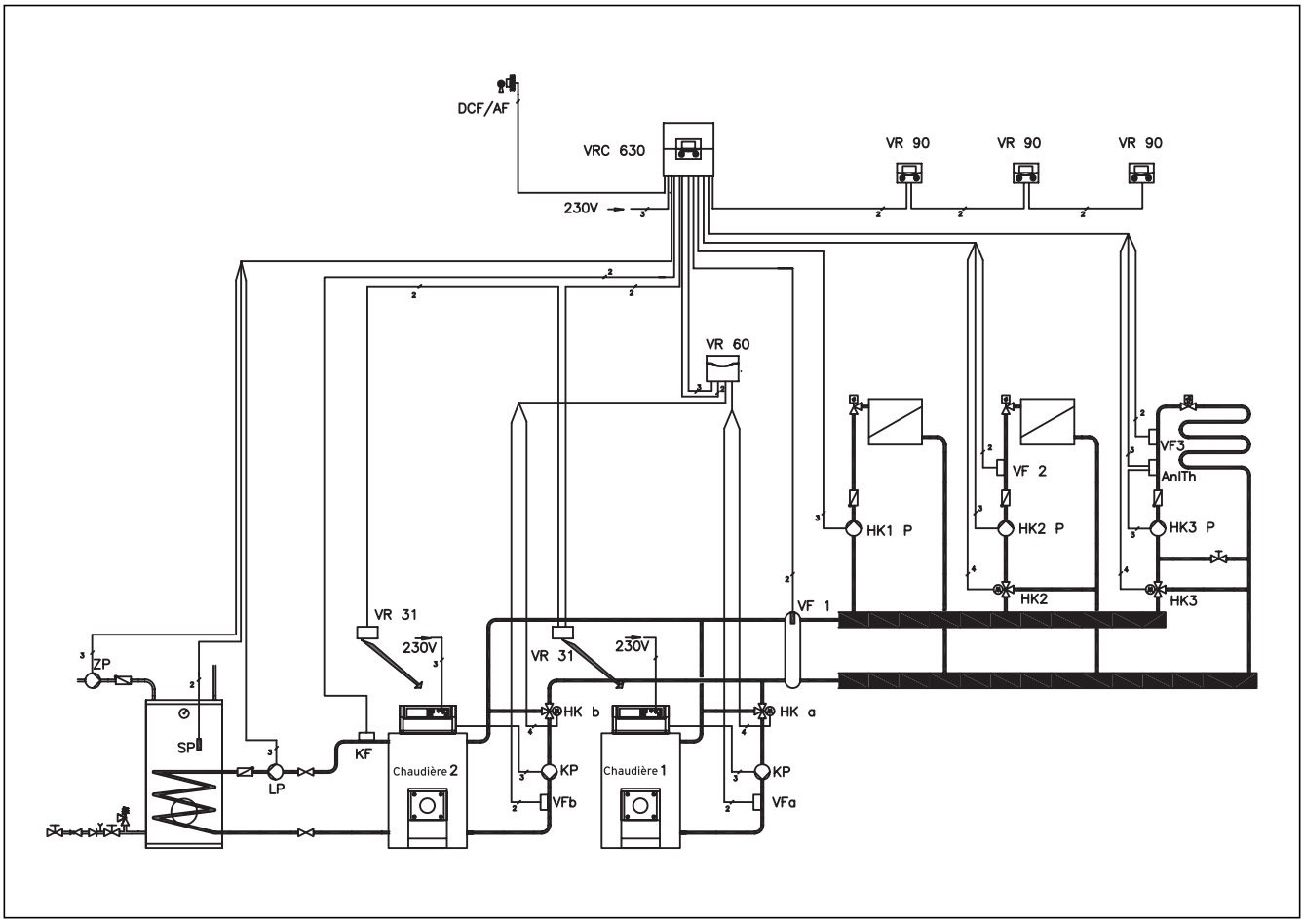


Fig. 4.14 GP 210 cascade avec coupure du ballon RLA

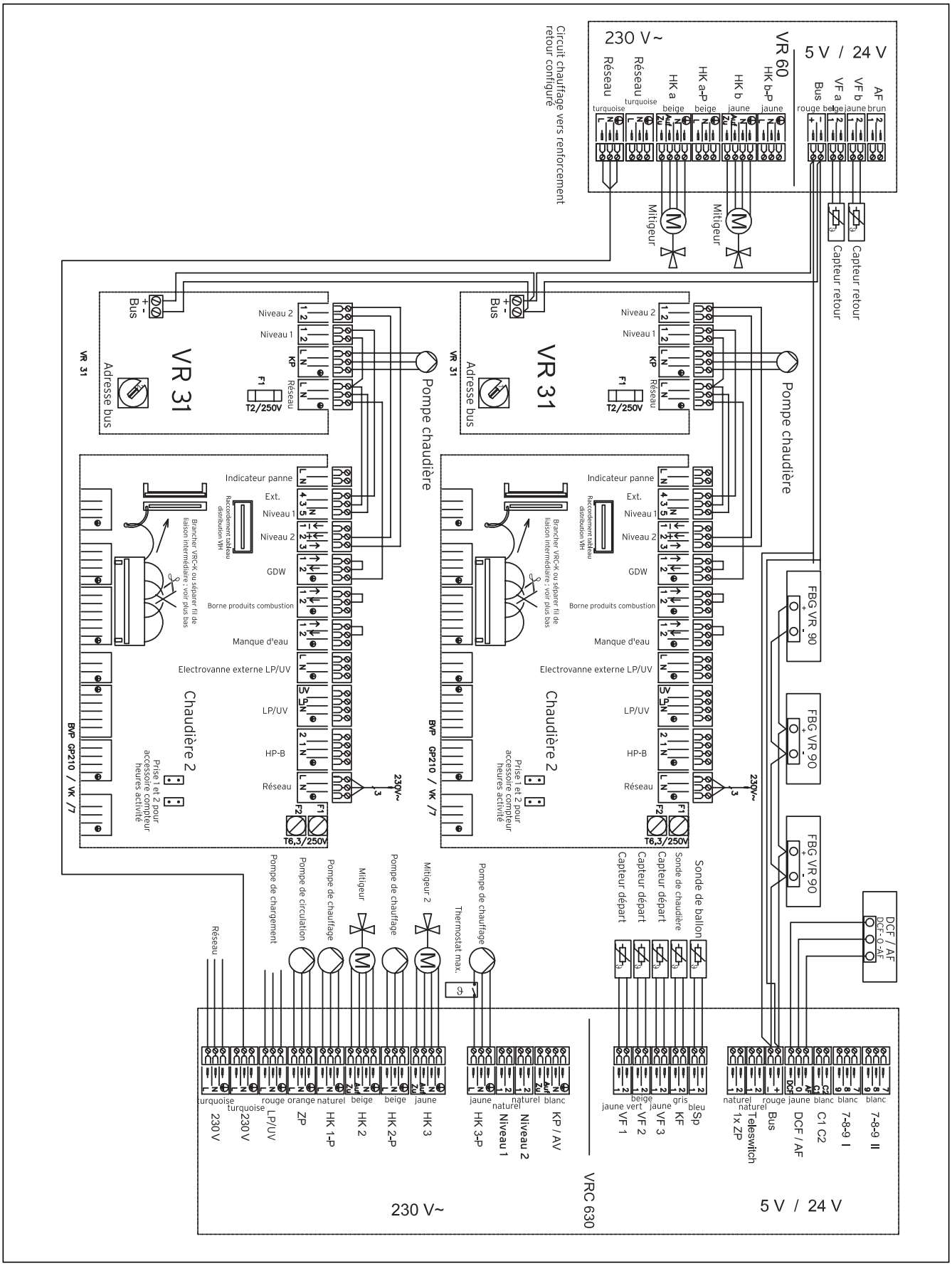


Fig. 4.15 câblage de raccord VRC 630, GP210, 3 HK, VIH

4.3 Raccordement du récepteur DCF

• Câblez le récepteur DCF conformément à la fig. 4.7.

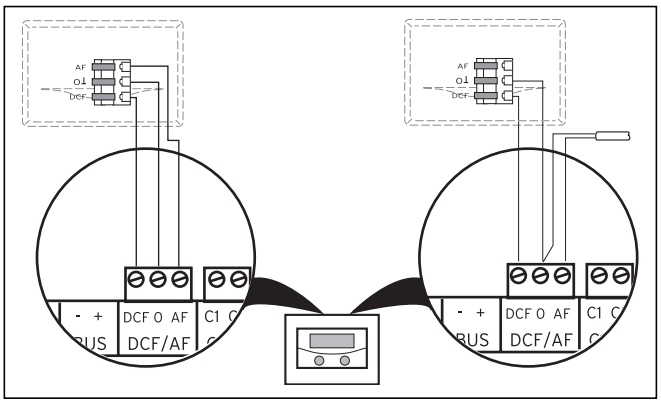


Fig. 4.16 Raccordement du récepteur DCFà gauche avec la sonde extérieure comprise dans la livraison (récepteur DCF), à droite, solution spéciale avec sonde extérieure externe

Une solution spéciale avec sonde extérieure séparée VRC 693 est nécessaire si par ex. aucune réception radio n'est présente sur le lieu d'emplacement de la sonde extérieure.

4.4 Raccordement des accessoires

Il est possible de raccorder les accessoires suivants :

- Jusqu'à huit appareils de commande à distance pour la régulation des 8 premiers circuits de chauffage.
- Jusqu'à 6 modules de mélangeur pour agrandir l'installation de 12 circuits d'installation (en usine réglés comme circuits mélangeurs).

4.4.1 Raccordement des appareils à distance

Les appareils de commande à distance communiquent via l'eBus avec le régulateur de chauffage. Le raccord s'effectue sur n'importe quelle interface du système. Il faut uniquement s'assurer que les interfaces bus disposent d'une connexion avec le régulateur central. Le système Vaillant est conçu de manière à ce que l'eBus puisse être câblé de composant en composant (voir fig. 4.8). Il est ainsi possible d'inverser les câbles sans pour autant perturber la communication.

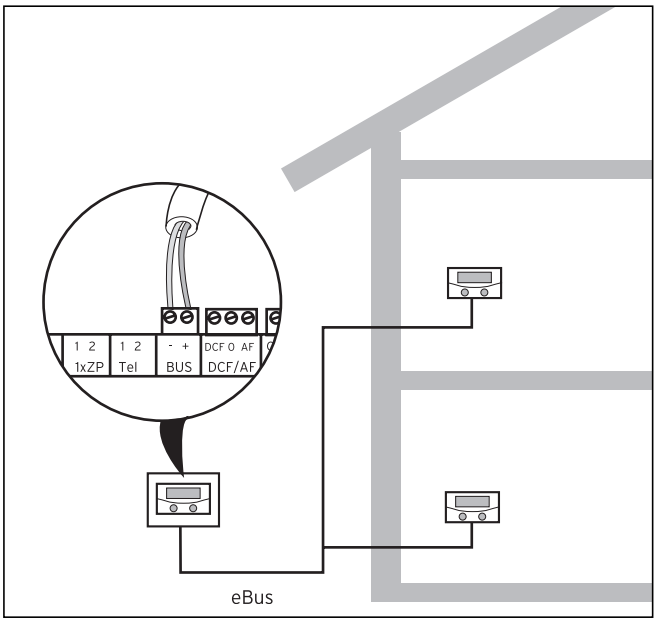


Abb. 4.17 Raccordement des appareils à distance

Tous les connecteurs de raccord sont conçus de manière à pouvoir câbler au minimum 2 x 0,75 mm² par fente de raccord. L'utilisation de 2 x 0,75 mm² est donc recommandée comme câble eBus.

4.4.2 Raccordement d'autres circuits de mélangeur

La communication des modules mélangeurs elle aussi s'effectue via l'eBUs. Lors de l'installation, le même procédé doit être respecté comme lors du raccord des appareils de commande à distance. Le montage du système est décrit à la fig. 4.9.

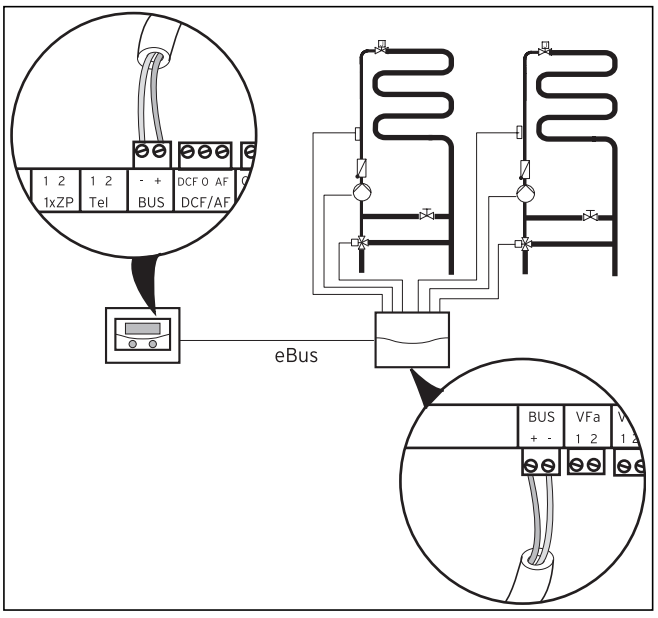


Fig. 4.18 Raccordements d'autres circuits mélangeurs

4.5 Raccordement de plusieurs appareils de chauffage (cascade)

Le système de régulation permet une installation en cascades avec jusqu'à 6 appareils de chauffage au sein d'un système.

4.5.1 Générateur de chaleur à modulation

Lors du raccordement de 3 appareils de chauffage et plus, l'utilisation de coupleurs de bus à modulation VR 30 est indispensable.
Une cascade de deux est à raccorder directement sur la construction murale (fig. 4.10).

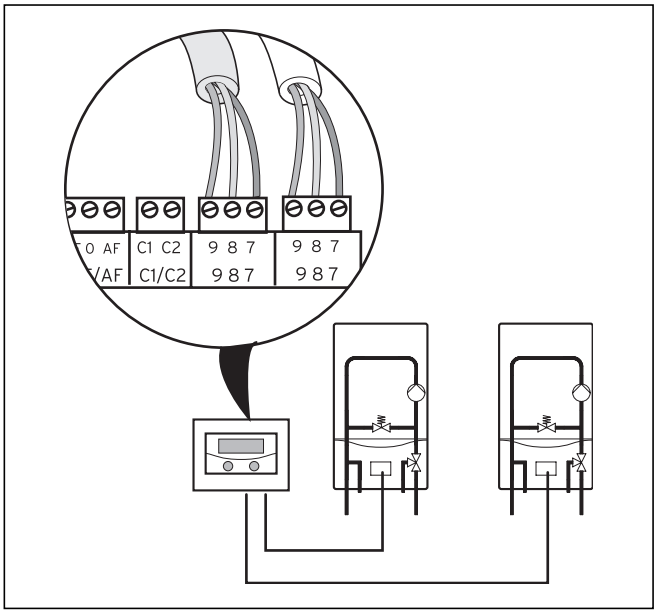


Fig. 4.19 Raccorder la cascade en 2

Quand plus de 2 appareils de chauffage doivent être commutés en cascade, pour chaque appareil de chauffage, un couple de bus à modulation (accessoire) est nécessaire. L'installation du couple de bus se fait directement dans l'appareil à chauffage conformément à fig 4.11 et la notice d'utilisation fournie avec le couple de

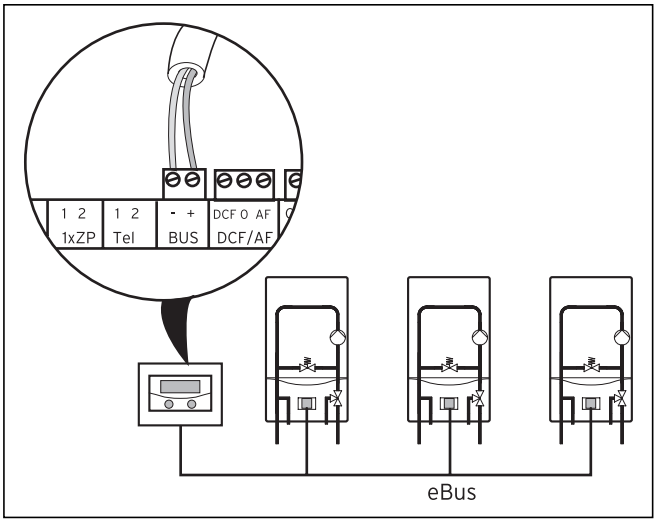


Abb. 4.20 Raccorder une cascade de plus de 2 appareils de chauffage

4.5.2 Générateur de chaleur à 1 et 2 niveaux

Lors du raccord de plus d'un générateur de chaleur à 1 ou 2 niveaux, des couples de bus à commutation VR 31 doivent être utilisés. Pour chaque appareil à raccorder, un couple de bus est alors nécessaire.
L'installation du couple de bus se fait en règle générale dans la fiche de commutation de la chaudière. Si cela n'est pas possible, installez une boîte de construction murale à disposer du côté de la construction, où vous pouvez monter le coupleur de bus.

5 Mise en fonctionnement

Lors de la mise en fonctionnement, il faut que le régulateur effectue en premier une configuration automatique du système. Tous les composants raccordés à l'installation et la chaudière sont alors activés et reconnus. En fonction des composants raccordés à l'installation, ce processus peut durer jusqu'à 15 minutes.

Attention !
Pour permettre une configuration du système sans problème, vous devez d'abord mettre en fonctionnement l'ensemble des composantes du système (par ex. modules mélangeurs VR 60) avant de démarrer calorMATIC 630.

Remarque !
(non applicable en combinaison avec atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT)
Sur les appareils de chauffage avec pompe intégrée, la marche à vide de la pompe doit être réglée sur la valeur maximale. Positionnez pour cela le point de diagnostic d.1 de l'appareil de chauffage sur "–".

☞ **Remarque !**
(non applicable en combinaison avec atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT)
Si une installation en cascade est présente, le réglage suivant doit être effectué sur l'ensemble des appareils de chauffage raccordés :
- **La durée de blocage maximale de la combustion (point de diagnostic d.2 sur les appareils de chauffage) doit être réglée sur 5 min.**
- **Si le point de diagnostic d.14 est présent (indépendamment du modèle de l'appareil de chauffage), la courbe caractéristique fixée en usine "d.14 =0" (0 = AUTO) doit être modifiée. Sélectionnez une courbe de chauffage non régulée qui correspond à l'installation de chauffage.**

La configuration automatique du système s'effectue après la mise hors et sous tension de l'installation dès que la tension est établie.
L'affichage de l'écran passe alors automatiquement au menu de configuration. C'est à cet endroit que se déroule la suite des configurations comme le réglage des circuits de chauffage. Si vous n'effectuez aucun réglage dans un délai de 5 minutes, l'écran revient à l'affichage de base.
Vous devez procéder à la configuration de l'installation dans l'écran suivant :

Configuration système	C10
Nombre appareils	> 1
Appareils sont	modul.
Appareils à	7-8-9
Commutation de coupure	NON
>Selectionner	

Au cas où les générateurs de chauffage raccordés et le nombre des niveaux ne sont pas reconnus lors de la configuration du système, vous pouvez procéder ici à ces réglages pour une installation en cascade.
La configuration des circuits de chauffage raccordés s'effectue dans l'écran suivant :

Configuration système	C10
Gr.1	> Gr. Brûleur
Gr.2	Gr. Mélangeur
Gr.3	Gr. Mélangeur

Vous pouvez y régler les paramètres de tous les circuits de chauffage reconnus, en fonction de leur utilisation. Le paramétrage entraîne l'affichage à l'écran des valeurs et des paramètres importants pour le type de circuit de chauffage sélectionné.

Si vous continuez à tourner le dispositif de réglage, le régulateur revient sur l'affichage de base. Si des configurations du système sont encore nécessaires, soit vous devez à nouveau mettre le régulateur hors tension, ce qui entraîne le redémarrage du processus de mise en fonctionnement, soit vous devez entrer le code de déblocage du niveau codé à l'écran 7.

5.1 Réglage des paramètres de l'installation

Le réglage des paramètres de l'installation s'effectue dans le niveau codé. Vous pouvez consulter également différentes valeurs de l'installation. Le niveau codé est protégé contre tout accès involontaire par un code de maintenance et est débloqué pour une durée de 60 minutes après une entrée correcte du code.
Vous atteignez le niveau du code en tournant le dispositif de réglage. jusqu'à ce que le menu "Activer le niveau du code"
Vous devez entrer dans ce menu le code autorisant la modification des paramètres de l'installation ci-dessous. Si vous n'entrez aucun code, les paramètres s'affichent dans les menus suivants lorsque vous appuyez une fois sur le dispositif de réglage. mais vous ne pouvez pas les modifier

Le code 1 0 0 0 est enregistré en série. Vous pouvez régler ce code individuellement dans le menu C1.
La commande du niveau codé s'effectue de la même façon que celle du niveau de l'utilisateur. La sélection des paramètres s'effectue également en tournant et en appuyant sur le dispositif de réglage . Vous pouvez consulter tous le menus de code et leurs paramètres dans le tableau "Réglages au niveau du code" présent en annexe.

En outre, vous pouvez vérifier dans le niveau codé le fonctionnement de toutes les sondes, toutes les pompes et tous les mélangeurs à l'aide du mode test.

Si le code n'est plus disponible pour quelque raison que ce soit, il est possible de réinitialiser le régulateur sur le réglage de l'usine en appuyant simultanément sur le dispositif de réglage et et pendant plus de 5 secondes. Notez cependant que toutes les valeurs sont réinitialisées sur le réglage de l'usine, y compris les paramètres déjà entrés dans le niveau codé.

Ve 17.05.02	15:37	- 15°C
Réglage d'usine		
Interrompre		> NON
Programme temps		NON
Tous		NON

Si vous ne voulez réinitialiser que des programmes, vous pouvez l'effectuer également dans cet écran en sélectionnant le paramètre Programme.

Les tableaux des pages 37 à 40 (Annexe - Réglages dans le niveau codé) présentent tous les menus accessibles dans le niveau codé et indiquent les paramètres et/ou les valeurs d'affichage.
Les paramètres modifiables sont indiqués sur fond gris.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant les différentes fonctions dans la vue d'ensemble du fonctionnement située dans l'annexe à cette documentation.

5.2 Remise à l'utilisateur

L'utilisateur doit être instruit à propos de la manipulation et du fonctionnement de son thermostat.

- Remettez-lui toutes les notices et documents de l'appareil afin qu'il les conserve soigneusement.
- Parcourez avec lui la notice d'utilisation et répondez à ses questions le cas échéant.
- Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit impérativement respecter.

Attirez l'attention de l'utilisateur sur le fait que les manuels d'utilisation doivent rester à proximité du régulateur.

6 Codes pannes

Le régulateur peut afficher certains messages d'erreur : par exemple des messages concernant une communication défectueuse avec différents composants du système, des consignes de maintenance pour le générateur de chaleur, des défauts des sondes ou des messages indiquant que la valeur de consigne n'a pas été atteinte au bout d'une durée définie. La date et l'heure sont toujours indiquées pour chaque message d'erreur.
La page 40 présente une énumération des codes d'erreurs.

En tournant le dispositif de réglage ⊟, vous pouvez supprimer l'affichage du message d'erreur après avoir éliminé l'erreur. Si vous voulez consulter la dernière erreur constatée dans l'installation, vous devez tourner le dispositif de réglage⊟ entièrement vers la gauche. Vous parvenez ainsi au menu Messages d'erreur, qui indique les dix dernières erreurs signalées dans l'installation. Le dispositif de réglage⊟ permet de sélectionner le numéro de l'erreur.

Il est possible d'enregistrer un numéro de téléphone dans le régulateur pour les cas d'urgences (voir code C11 - Maintenance). Dans le cas d'un message d'erreur, ce numéro de téléphone est affiché sur la ligne de la désignation du menu.
Le code d'erreur apparaît en dessous ainsi qu'une courte description de l'erreur survenue.

Annonce panne	
No Tél:	
No erreur	**>1**
Code erreur	**1**
19.07.02 16:55	
VR 60 Adresse 4	
non accessible	

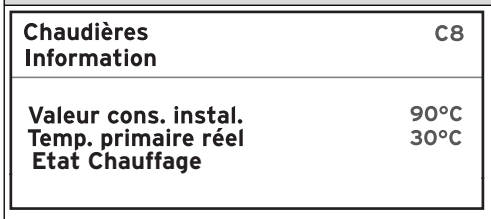
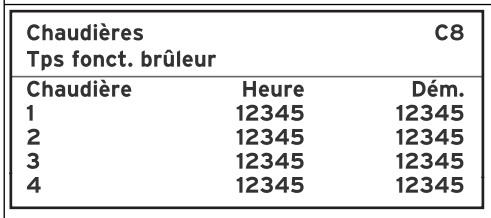
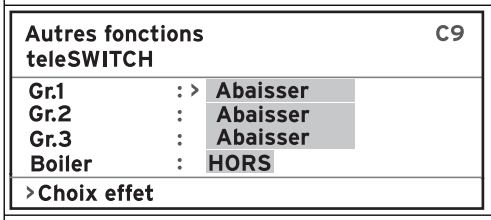
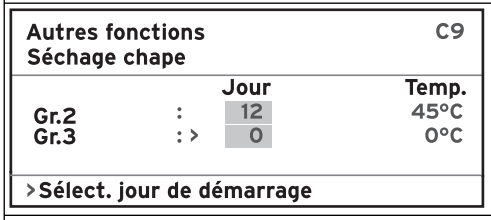
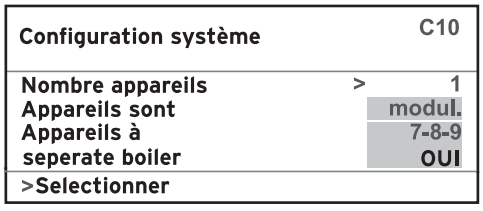
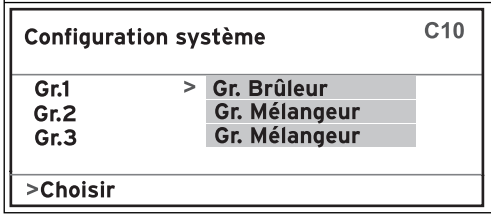
☞ **Remarque !**
Notez les indications de diagnostic faites pour le générateur de chaleur.

Annexe

Réglages au niveau du code

Texte du menu affiché	Paramètres réglables	Plage de réglage	Réglage d'usine
Paramètres codifié 7 libérer No de code: > 0 0 0 0 Code standard: 1 0 0 0 >Régler chiffre	**Numéro de code**	0000 - 9999	1000
Code C1 change No de code: > 0 0 0 0 Se charger? NON >Régler chiffre	**Numéro de code**	0000 - 9999	1000
Gr.1 C2 Paramètres Façon: Gr. Brûleur Abaissement temp. > 15°C Courbe de chauffe 0,90 Limite décl. TE 20°C Temp. mininale gr. 15°C Temp. maximale gr. 75°C Temp. maximale 0 h Cmde par sonde amb. Aucun Cmde à distance OUI Temp. départ consigne 55°C Temp. départ réel 45°C Statut pompe EN >Choix temp. ambiante	Température d'abaissement Courbe de chauffage Limite d'arrêt AT Température minimale Température maximale Temps de chauffage de départ max Mise en marche ambiante	5 - 30 °C 0,2 - 4 5 - 50 °C 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 5 h Aucune/Activation/Thermostat	15 °C 1,2 22 °C 15 °C 90 °C 0 Aucune
Gr.2-max Gr.15 C2 Paramètres Façon: Constante Constante de jour > 65°C Constante de nuit 65°C Limite décl. TE 20°C Temp. départ consigne 55°C Temp. départ réel 45°C Statut pompe HORS Statut mélangeur HORS >Choix temp. départ TD	Valeur fixe jour Valeur fixe nuit Limite d'arrêt AT	5 - 90 °C 5 - 90 °C 5 - 50 °C	65 °C 65 °C 22 °C
Gr.2-max Gr.15 C2 Paramètres Façon: Gr. Mélangeur Abaissement temp. > 15°C Courbe de chauffe 0,90 Limite décl. TE 20°C Temporisation pompe 0 Temp. mininale gr. 15°C Temp. maximale gr. 75°C Temp. maximale 0 h Cmde par sonde amb. Aucun Cmde à distance OUI Temp. départ consigne 55°C Temp. départ réel 45°C Statut pompe Statut mélangeur >Choix Abaissement temp.	Température d'abaissement Courbe de chauffage Limite d'arrêt AT Durée de blocage des pompes Température minimale Température maximale Temps de chauffage de départ max Mise en marche ambiante	5 - 30 °C 0,2 - 4 5 - 50 °C 0 - 30 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 5 h Aucune/Activation/Thermostat	15 °C 1,2 22 °C 0 15 °C 75 °C 0 Aucune

Texte du menu affiché	Paramètres réglables	Plage de réglage	Réglage d'usine
Gr.2-max Gr.15 C2 Information Façon: Gr charg boiler Temp. boiler cons. 56°C Statut pompe charge HORS			
Gr.2 C2 Paramètres Façon: Augmentation TR. Temp. retour TR > 30°C Temp. retour réel 25°C Choix temp. retour TR			
Eau chaude C3 Information Temp. boiler réel 56°C Statut pompe charge HORS Pompe circulation HORS			
Gr charg boiler C4 Paramètres Tempor arrêt charge 3 Min Protect. légionelle HORS Charge parrallèle > HORS >Choisir	Marche à vide de charge de la pompe Protection anti-légionnelles Charge parallèle	3 - 9 min Arrêt/Marche Arrêt/Marche	5 min Arrêt Arrêt
Système complet C7 Paramètres Arrêt anticipé max >15 Min Temporis antigel 12 Heu Elévation de temp. 0 K >Sélect. temps	Pré-coupure max. Temporisation protection contre le gel Surhaussement de la température	15 - 120 min 0 - 12 h 0 – 15 K	15 min 1 h 0 K
Chaudières C8 Paramètres Hystérèse chaudière * > 8 K Temp. maximale gr. 90°C Temp. mininale gr. * 30°C Puiss. charge boiler * 1 >Choix hystérèse	Hystérèse de mise en marche de la chaudière Température maximale Température minimale Puissance de départ ballon	4 – 12 K 60 - 90 °C 15 - 65 °C 1 - 12	8 K 90 °C 15 °C 1
* que sur les générateurs de chaleur à 1 niveau ou 2 niveaux			
Chaudières * C8 Paramètres cascade Temporis. Encl. >5 Min Temporis. Décl. 5 Min Inv. prio. chaudiè. HORS >Régler temporis. antigel	Temporisation de la mise en marche Retard d'arrêt Retour séquentiel du ballon	1 - 60 min 1 - 60 min Arrêt/MARCHE	5 min 5 min Arrêt
* Ecran ou affichage uniquement sur l'installation en cascades			

Texte du menu affiché	Paramètres réglables	Plage de réglage	Réglage d'usine
			
			
	teleSWITCH für HK1 teleSWITCH für HK2 teleSWITCH pour ballon	Aucune, Chauffage, Arrêt, Auto, Eco, Abaissement Aucune, Chauffage, Arrêt, Auto, Eco, Abaissement Aucune, Marche, Arrêt, Auto,	Abaissement Abaissement ARRÊT
	**Séchage de la chape** Plan horaire HK2 Plan horaire HK3	 0 - 29 0 - 29	 0 0
	Nombre générateur de chaleur Nombre niveaux Coupure Raccord appareil de chauffage marche	1 - 6 1 - 2 oui/non 789/Niveaux 1-2	1 1 oui 789
	Type de circuit de chauffage pour circuit de combustion HK2 ... max. HK15	**Possible uniquement pour le circuit de combustion :** Circuit de combustion/désactivé Renforcement de retour/circuit de charge du ballon	 circuit de combustion

Texte du menu affiché	Paramètres réglables	Plage de réglage	Réglage d'usine
Service C11 Tél. > 01729763007 Entretie 27.08.02 Problème de température Vers 5 Heu >Régler numéro Tél.	Numéro de téléphone FHW Date de maintenance Détection des erreurs de température conformément à	0 - 9 (17-chiffres) Date ARRÊT, 0 - 12 h	- 1.1.2003 ARRÊT
Outils C12 Correction température Temp. extérieure TE > 0,0 K Temp. amb. réel TA 0,0 K Displaykontrast 16 >Choix valeur correction	Correction de température : Température extérieure Température réelle de la pièce Contraste de l'écran	-5 ... +5 K -3 ... +3 K 0 - 25	0 K 0 K 16
Test C14 componente > VRC 630 Aktorik HORS Sensorik VF1 60°C Chaudières HORS >Choisir	Composants Technologie des acteurs Technologie des capteurs Test du générateur de la chaleur	VRC 630/VR 60/VR 90 etc. (en fonction des composantes raccordées) Arrêt ; LP/UV1 AN; ZP an; VF1 60°C; VF2 65°C ARRÊT/1	 ARRÊT - -
Version Software C15 Entr/sort-carte 01 2.11 User Interface 01 2.20			

Mode ramoneur

Vous activez le mode ramoneur en appuyant simultanément sur le dispositif de réglage sur ⊡ et ⊟ Indépendamment du programme réglé et de la température extérieure, l'installation est mise en service pour une durée de 20 minutes.

L'activation de l'appareil s'effectue selon le générateur de chauffage utilisé.

Avec des chaudières modulables, tous les appareils de chauffage raccordés sont coupés au niveau du régulateur et doivent être directement mis en service sur l'appareil de chauffage (à l'aide de l'interrupteur existant pour le mode ramoneur).

Avec des appareils de chauffage à commutation, la commande du/des générateur(s) de chauffage s'effectue à l'aide du régulateur: Au cas où plusieurs générateurs de chauffage sont raccordés, vous pouvez les sélectionner à l'écran. Vous pouvez ainsi mettre en service tous les appareils de chauffage raccordés les uns après les autres.

Pendant le mode ramoneur, le régulateur met lui-même en service les circuits de chauffage raccordés. Il commence par le circuit de chauffage qui présente le réglage de température maximale le plus élevé. Selon la perte de chaleur, un circuit de chauffage supplémentaire est activé. La température départ est prise en compte comme critère d'activation. Si la température départ n'est inférieure que de 10 K à la température de consigne, le circuit de chauffage suivant est activé afin de garantir la perte de chaleur.

Vous quittez le mode ramoneur en appuyant simultanément sur les dispositifs de réglage ⊡ et ⊟ sur

Mode manuel

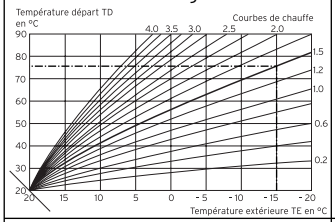
Vous activez le mode manuel en appuyant deux fois simultanément sur le dispositif de réglage et .
Cette fonction permet de commander toutes les pompes du système et tous les appareils de chauffage. Les mélangeurs restent sur leur dernière position.
Vous quittez le mode manuel en appuyant de nouveau simultanément sur le dispositif de réglage .
 et sur

Enumération des codes d'erreur

Affichage à l'écran	Signification
Annonce panne No Tél: No erreur >1 Code erreur 1 19.07.02 16:55 VR 60 Adresse 4 non accessible	Il n'y a pas de communication avec le module du mélangeur VR 60 avec adresse du bus réglée. Dans ce message d'erreur, s'affichent toujours en premier les composantes concernées et l'adresse non atteinte avec une note indiquant que la communication a été interrompue. La cause : par ex. le câble du bus n'est pas raccordé, il n'y a pas d'alimentation en courant ou les composantes sont défectueuses.
Annonce panne No Tél: No erreur >1 Code erreur 2 19.07.02 16:55 Chaudière Adresse 3 Entretien nécessaire	Pour un appareil de chauffage défini comme 3ième générateur d'énergie au sein d'une cascade, une maintenance par rotation est indispensable.
Annonce panne No Tél: No erreur >1 Code erreur 4 19.07.02 16:55 VR 60 Adresse 4 Panne capteur VFb	La sonde d'amorce VF1 est défectueuse. Sur le message d'erreur sont toujours indiquées les composantes concernées ainsi que la sonde concernée avec dénomination sur le connecteur multi-points <ProE. Cause possible d'un tel message d'erreur : interruption ou court-circuit de la sonde concernée.
Annonce panne No Tél: No erreur >1 Code erreur 5 19.07.02 16:55 Gr.1 Valeur consigne non atteinte	Ce message indique qu'une valeur de consigne d'un circuit de chauffage n'a toujours pas été obtenue au bout d'une durée définie. Il est possible de régler cette durée dans le code 11 Maintenance sous le paramètre Détection d'erreur de la température. La fonction est désactivée en usine. La plage de réglage pour l'activation s'étend de 1 à 12 h.
Annonce panne No Tél: No erreur >1 Code erreur 3 19.07.02 16:55 Chaudière Adresse 3 Anomalie	L'appareil de chauffage est en panne.

Vue d'ensemble du fonctionnement

Fonction	Signification/ Explication
Température d'abaissement	La température d'abaissement est la température à laquelle le chauffage est réglé pendant le temps d'abaissement. Elle est réglable séparément pour chaque circuit de chauffage.
Nombre niveaux	Ceux-ci se configurent, en règle générale, déjà au niveau de la configuration du système - un paramétrage n'est indispensable que dans les cas où les brûleurs à deux niveaux doivent être commandés à un niveau.
Nombre générateur de chaleur	Ceux-ci se configurent, en règle générale, au déjà au niveau de la configuration du système - un paramétrage n'est indispensable que dans des cas exceptionnels (par ex. retrait des générateurs de chaleur (WE) de l'installation).
Temporisation d'arrêt (uniquement pour les cascades)	Après la fin de la temporisation d'arrêt, le prochain niveau à arrêter n'est arrêté que lorsque la température d'arrêt est encore dépassée.
Température extérieure (AT) limite de coupure	On comprend par température d'arrêt la valeur de la température extérieure à partir de laquelle l'arrêt du chauffage en fonction des besoins (arrêt automatique en été) prend effet. La limite de coupure AT. est réglable séparément pour chaque circuit de chauffage dans une plage allant de 5 à 50 °C, les appareils sont livrés de série avec le réglage 22 °C. La valeur ambiante de consigne est réglée en série pour chaque circuit de chauffage sur 20 °C. Si la valeur ambiante de consigne doit être modifiée dans le menu de base, il faut également modifier la limite de coupure ET (supérieure d'au moins 1 °C à la valeur ambiante de consigne).
Temporisation de la mise en marche (que pour les cascades)	Il s'agit ici de l'espace de temps qui doit être attendu après la mise en marche du niveau de la chaudière/cascades précédente jusqu'à la mise en marche du niveau suivante. Ceci permet d'éviter une mise hors et sous tension inutile des niveaux lorsque l'installation est proche des valeurs de consignes souhaitées. Le niveau suivant est mis sous tension lorsque, après écoulement de cette durée, la valeur de consigne actuelle de l'installation n'est pas encore atteinte ou est dépassée.
Séchage de la chape	La fonction séchage de la chape sert à "chauffer et sécher" une chape de chauffage nouvellement posée conformément aux prescriptions. Lorsque la fonction est activée, tous les modes de fonctionnement, même ceux sélectionnés par contact téléphonique, sont interrompus. La température de départ du circuit de chauffage est régulé indépendamment de la température extérieure en fonction du programme prédéfini. Température de démarrage : 25 °C Jour après le début du fonctionnement — Température de consigne départ pour le jour en cours 1 — 25 °C 2 — 30 °C 3 — 35 °C 4 — 40 °C 5 — 45 °C 6 – 12 — 45 °C 13 — 40 °C 14 — 35 °C 15 — 30 °C 16 — 25 °C 17 – 23 — 10 °C (fonction de protection antigel, pompe en fonctionnement) 24 — 30 °C 25 — 35 °C 26 — 40 °C 27 — 45 °C 28 — 35 °C 29 — 25 °C A l'écran, le mode de fonctionnement est affiché, avec le jour actuel et la température de consigne départ, le jour en cours est réglable manuellement. Lors du démarrage de la fonction, l'heure actuelle du démarrage est enregistrée. Le changement de jour se fait exactement à cette heure. Après Arrêt/Marche du courant, le séchage de la chape se produit comme suit : Dernier jour avant arrêt du courant — Démarrage après la marche du courant 1 – 15 — 1 16 — 16 17 - 23 — 17 24 - 28 — 24 29 — 29

Fonction	**Signification/ Explication**
Circuit de valeur fixe/régulation de valeur fixe	Cette fonction n'est nécessaire pour des applications spéciales comme une protection pour les portes pour éviter les pertes de chaleur, des ventilateurs entre autres. Cette régulation comprend une température départ fixe indépendamment de la valeur de consigne ambiante et de la température extérieure. Pour cela, il existe les paramètres suivants : Valeur fixe - Jour : 5 ... 90 °C, réglage de base 65 °C Valeur fixe -Nuit : 5 ... 90 °C, réglage de base 65 °C Sur ce type de régulation, tous les modes de fonctionnement sont réglables. La coupure du chauffage effectuée en cas de besoin reste efficace.
Temporisation de la protection antigel / Protection contre le gel du chauffage	La fonction de protection antigel pour le chauffage garantit dans les modes de fonctionnement "Arrêt", "Eco-Arrêt" une protection contre le gel de l'installation et vaut pour l'ensemble des circuits de chauffage raccordés. Afin d'éviter le gel de votre installation, en cas de température extérieure inférieure à 3 °C, la valeur de consigne ambiante est définie sur la valeur d'abaissement programmée et la pompe du circuit de chauffage est mise sous tension. La fonction de protection contre le gel peut être supprimée par le réglage d'une durée de temporisation pour un certain intervalle de temps (plage de réglage 0 -12 h). Lorsque la température extérieure est supérieure à 4 °C, la protection contre le gel s'arrête, en cas de nouveau passage en dessous de la limite, la durée de temporisation est remise en marche. En outre, la protection contre le gel est activée indépendamment de la température extérieure mesurée lorsque, à l'aide d'un appareil de commande à distance, on constate que la température ambiante mesurée est inférieure à la température d'abaissement réglée.
Configurer le circuit de chauffage	Sur l'affichage C10, vous pouvez configurer tous les circuits de chauffage raccordés conformément à leur utilisation. La configuration entraîne l'affichage à l'écran des valeurs et des paramètres importants pour le type de circuit de chauffage sélectionné. Il est possible d'effectuer les réglages suivants : Le circuit du mélangeur (circuit du sol ou circuit de radiateurs en tant que circuit du mélangeur), valeur fixe (c'est-à-dire le circuit du mélangeur est réglé sur une valeur fixe), renforcement de retour (sur les générateurs de chaleur et les installations conventionnelles avec de grandes quantités d'eau, en vue d'une protection contre la corrosion dans la chaudière par un sous-dépassement plus long du point de condensation), circuit de charge du ballon et "désactivé" (quand sur un module du mélangeur VR 60 le deuxième circuit de chauffage n'est pas nécessaire, pour supprimer les paramètres).
Appareil de chauffage Marche	Ce paramètre fixe bornes où l'appareil de chauffage est raccordé. Si un appareil de chauffage à modulation est raccordé, la commande à modulation (interface 789) est sélectionnée.. Si une chaudière à commutation (à 1 ou 2 niveaux) est présente, l'interface niveau 1-2 doit être sélectionnée.
Courbe de chauffage  	La courbe de chauffage représente le rapport entre la température extérieure et la température départ de consigne. Le réglage s'effectue séparément pour chaque circuit de chauffage.
Inversion séquentielle de la chaudière (uniquement pour les cascades)	L'inversion séquentielle de la chaudière désigne la durée de fonctionnement homogène de l'ensemble des générateurs de chaleur raccordés. Il existe les deux modèles de mise en circuit suivants : a) 1-2-3-4-5-6 b) 6-5-4-3-2-1 Un changement de la séquence de la chaudière est réalisé quand : 1. L'inversion séquentielle dans le menu est activée et 2. L'inversion séquentielle dans le plan hydraulique sélectionné est possible et 3. La différence dans la durée de commande entre la première et la dernière chaudière est la durée alternative d'inversion (100 heures, valeur fixe). Remarques : - Sur les plans hydrauliques avec disjoncteur, aucune inversion séquentielle du ballon n'est possible. - Sur des modèles de générateurs de chaleur, une inversion séquentielle des ballons n'est pas judicieuse. Réglage de base : aucun retour séquentiel de chaudière ; suite de mise en circuit a)

Fonction	Signification/ Explication
Hystérèse de mise en marche de la chaudière	Sur la cascade des générateurs de chaleur et sur les chaudières à deux niveaux, une hystérèse de mise en marche de la chaudière est nécessaire pour arrêter ou mettre en marche le générateur de chaleur ou les niveaux de la chaudière. Le régulateur permet un réglage individuel de l'hystérèse de mise en marche indispensable. Pour cela, les mises en marche ou à l'arrêt ont été fixées dans les conditions suivantes : - Température de mise en marche 1/3 de l'hystérèse sous la valeur de consigne de l'installation, - Température d'arrêt 2/3 de l'hystérèse au-dessus de la valeur de consigne de l'installation. L'hystérèse de mise en marche est asymétrique afin qu'au niveau des températures extérieures les plus élevées = consigne VT faible, l'appareil de chauffage ait également la possibilité de se mettre en marche (en particulier pour les courbes de chauffage aplanies). Paramètre hystérèse de mise en marche : -4 ... 12 K; Valeur de base 8 K
Marche à vide de charge de la pompe	Après l'arrêt de l'appareil de chauffage, après fin de la charge du ballon, la marche à vide de la pompe de charge du ballon démarre. Pendant cette période, aucun besoin de température n'est envoyé au(x) générateur(s) de chauffage qui a(ont) effectué la charge du ballon. Toutes les autres fonctions (activation pompe de charge / UV...) sont conservées pendant ce temps. Cette fonction sert à acheminer autant que possible vers le ballon les températures départ élevées nécessaires à la charge du ballon, avant que les circuits de chauffage, en particulier le circuit du brûleur, ne soient de nouveau débloqués.
Protection anti-légionnelles	La protection anti-légionnelles ne peut être activée que globalement pour l'ensemble des circuits de charge du ballon. Lorsque la fonction est activée, le ballon et les conduites correspondantes d'eau chaude sont portés une fois par semaine (mercredi 1 heure avant la première fenêtre de temps) à une température de 70 °C. Pour cela, la valeur de consigne du ballon est augmentée à une valeur de 68/70 °C (hystérèse 2 K) et la pompe de circulation correspondante est activée. Le fonctionnement s'achève quand la sonde du ballon calcule pour la période de temps > 30 min une température ≥ 68 °C ou après une période de 90 min (pour éviter une "suspension" du fonctionnement avec distribution parallèle). **Réglage de base :** Aucune protection anti-légionelles (en raison du risque de brûlure).
Pré-coupure maximale	Cette fonction permet d'éviter un réchauffement inutile du système de chauffage directement avant un moment d'abaissement réglé. La durée effective est déterminée en fonction de la température extérieure du régulateur. La valeur devant être réglée ne représente que la durée maximale souhaitée par le client. Si la température extérieure est environ à -20 °C, le réchauffage n'est supprimé que 15 minutes avant le moment d'abaissement réglé - la durée maximale de pré-coupure est prise en compte à une température extérieure de +20 °C. En cas de températures extérieures comprises entre ces deux valeurs, le régulateur détermine une valeur qui correspond à une progression linéaire entre ces deux valeurs.
Préchauffage maximal	Cette fonction permet d'activer les circuits de chauffage avant la fenêtre de chauffage, avec pour objectif, d'atteindre au début de la fenêtre de chauffage déjà la valeur de consigne de jour. La fonction est mise en marche uniquement pour la première période de chauffage de la journée. Le début du chauffage est déterminé en fonction de la température extérieure : Paramètre de réglage de la durée de chauffage anticipé : 0 ... 5 h, valeur de base 0 h Influence de la température extérieure : AT ≤ -20 °C : Durée de préchauffage réglé AT ≥ +20 °C : aucune durée de préchauffage Entre les deux valeurs de référence, s'effectue un calcul linéaire de la durée. Si le chauffage anticipé est démarré, il se termine uniquement lorsque la fin de la période est atteinte (aucun arrêt si la température extérieure augmente entre-temps).
Température de chauffage maximal circuit de chauffage	Pour chaque circuit de chauffage, la température de départ max. est réglable dans la plage de 15 ... 90 °C.
Température de chauffage générateur de chaleur	La limite de la température maximale du générateur de chaleur sert par ex. à protéger la chaudière de coupures perturbatrices non nécessaires (déclenchement du STB) et est réglé en tenant compte des conditions du système. La plage de réglage va de 60 °C à 90 °C (réglage à la livraison 90 °C). La température maximale réglée pour le générateur de chaleur (appareil de chauffage) ne doit pas être inférieure à celle réglée sur l'appareil de régulation, puisque le générateur de chaleur a toujours priorité.
Température minimale circuit de chauffage	Pour chaque circuit de chauffage, la température de départ min. est réglable sur la plage de 15 ... 90 °C.
Température minimale générateur de chaleur (générateur de chaleur 1 et 2 niveaux)	La température minimale de la chaudière sert à protéger la chaudière, par ex. de la corrosion si par ex. la chaudière doit en raison de grandes quantités d'eau fonctionner au niveau du condensat. La plage de réglage va de 15 °C à 65 °C (réglage à la livraison 15 °C).

Fonction	Signification/ Explication
Circuit mélangeur/régulation du mélangeur	On comprend par circuit de chauffage mélangé un circuit de chauffage qui est découplé par un actionneur (mélangeur) du circuit de la chaudière (température). **Comportement de régulation du circuit mélangeur :** Si la température actuelle du circuit mélangeur diverge de plus de +/- 0,5 K de la température de consigne de départ, la soupape du mélangeur est commandée via le moteur du mélangeur avec des impulsions de durée de démarrage (ED) modifiables). La durée de démarrage (signal de tension pour "Ouvert" ou "Fermé") est fonction de la tolérance de réglage, c'est-à-dire de la différence de température entre la valeur réelle de départ et la valeur de consigne de départ et la proportionnelle. Dans le réglage usine, nous avons défini que pour une plage proportionnelle de 12 K ou plus, le mélangeur se déplace avec un rapport de démarrage de 100 % vers "Ouvert" ou "Fermé". Si l'écart de réglage est de 6 K p. ex., le mélangeur se déplace avec un rapport de 50 %. Le temps périodique présentant une durée de cycle fixe de 20 s, cela signifie que le mélangeur se déplace pour 10 s en direction de "Ouvert" ou " Fermé'' et reste immobile 10 s.
Charge parallèle du ballon	La fonction vaut pour l'ensemble des circuits raccordés. Si la charge parallèle du ballon est activée, l'alimentation des circuits continue de fonctionner pendant le chauffage du ballon, c'est-à-dire que les pompes des circuits de mélangeur ne sont pas coupées tant qu'il existe un besoin de chauffage dans les circuits de chauffage correspondants.
Protection anti-blocage des pompes	Pour empêcher le blocage de la chaudière, du chauffage, de la circulation ou de la pompe de charge, les pompes, qui n'étaient pas en fonctionnement 24 h, sont commandées pendant env. 20 s les unes après les autres.
Durée de blocage des pompes	Pour éliminer de l'énergie électrique, la pompe du circuit de chauffage peut être arrêtée à l'aide des critères fixés pour une durée configurable. Sur la base du critère "Les besoins en énergie du circuit de chauffage sont couverts", la température réelle de départ est comparée à la valeur de consigne de départ du circuit de chauffage. Cette comparaison est effectuée toutes les 15 minutes. Si la différence est inférieure à 2 K et si ce critère a été rempli trois fois de suite, la pompe est éteinte pour la durée programmée de blocage de la pompe, le mélangeur reste dans la position actuelle.
Mise en marche ambiante	L'utilisation de la sonde ambiante dans les appareils de commande à distance ou dans l'unité de commande (l'unité de commande doit être placée dans le socle mural VR 55, disponible en accessoire) est réglable pour chaque circuit de chauffage : aucun, commutation, thermostat (au départ usine : aucune) L'activation ambiante sert à prendre en compte la température ambiante actuelle d'une pièce de référence dans le calcul de la température départ. Lorsque la fonction est activée, la sonde ambiante de l'appareil de commande à distance affecté est utilisée. S'il n'y a pas d'appareil de commande à distance, la valeur de l'unité de commande est utilisée. (Il est ainsi possible d'utiliser l'unité de commande au moyen du montage mural dans un local de référence pour cette fonction).
Protection contre le gel du chauffage	La fonction démarre lors d'une baisse de la température réelle du ballon en-dessous de 10 °C une charge du ballon pour passer à 15 °C aussi dans les modes de fonctionnement "Arrêt" et "Auto" dans des périodes de blocage. Ne fonctionne pas si un contact est activé au niveau de l'entrée de la sonde du ballon (R 0 Ohm – R infini).
Puissance de départ ballon	L'objectif de cette fonction est de mettre rapidement à disposition la puissance de charge du ballon Pour cela, il est possible de fixer le nombre de niveaux de chaudières ou de générateurs de chaleur avec lequel la charge du ballon est démarrée. La puissance de diminution du ballon est à respectée afin d'éviter une cadence inutile du générateur de chaleur lors de la préparation de l'eau chaude. **Réglage de base :** 1 (générateur de chaleur ou premier niveau)
Téléphone	Sur l'écran du service, vous pouvez laisser un numéro de téléphone qui s'affichera automatiquement sur l'écran en cas de dysfonctionnement ou en cas de maintenance.
Détection des erreurs de température	Cette fonction permet de détecter des erreurs de réglage ou de configuration dans un circuit de chauffage. La température de consigne prédéfinie n'est pas atteinte après une période de temps relativement importante : ARRÊT, entre 1 et 12 h), un message d'erreurs s'affiche pour le circuit concerné. Réglage d'usine : ARRÊT
Correction de la température température extérieure	La valeur de la sonde extérieure qui est raccordée sur le régulateur du système solaire peut être déplacée d'une valeur de +/- 5 °C pour équilibrer les influences étrangères. C'est-à-dire la AT mesurée est modifiée de la valeur réglée. Plage de réglage : –5 K ... +5 K, Réglage de base : 0 K
Correction de la température Température réelle de la pièce	Vous pouvez procéder si besoin à un déplacement dans une zone de +/-3 °C vers le haut ou vers le bas.

Fonction	Signification/ Explication
Surhaussement de la température	La fonction sert sur les circuits de chauffage du mélangeur, a) à garantir que le mélangeur sur la température de consigne de la chaudière atteigne, un peu avant la remise en marche de la chaudière, la valeur de consigne malgré une ouverture intégrale, b) à empêcher que sur les circuits du mélangeur avec mélange solide, lors du fonctionnement du chauffage le matin, la valeur de consigne du mélangeur (également pour la température dans la valeur de consigne) ne puisse être atteinte car le mélange solide abaisse trop la température du circuit du mélangeur, c) à permettre pour le fonctionnement du mélangeur une plage de régulation optimale. (Un fonctionnement stable n'est possible que lorsque le mélangeur ne se déplace que dans des cas rares sur la butée "Ouvert", une qualité de réglage est ainsi garantie.)
Fonctionnement test	Dans le fonctionnement test, vous pouvez commander séparément chaque sonde, chaque pompe et chaque mélangeur des circuits de chauffage et vérifier leur bon fonctionnement.
Coupure	Cette fonction n'est utilisable que sur les installations avec au moins deux générateurs de chaleur ou sur les installations où le ballon est directement raccordé à l'appareil de chauffage. Elle permet d'alimenter l'installation de chauffage avec de la chaleur malgré la charge du ballon. Un générateur de chaleur de charge du ballon est coupé du système du côté construction via une soupape d'arrêt, le(s) générateur(s) restent disponibles pour alimenter l'installation de chauffage. Le ballon doit toujours être attribué au dernier générateur de chaleur du système. Sur les installations avec une interface 7-8-9 et un ballon directement raccordé à l'appareil de chauffage, le réglage sur coupure est obligatoirement nécessaire pour permettre la commande de la valve interne ou de la pompe.
Température de départ de consigne	La température de départ calculée sur la base du paramètre prédéfini dans le circuit de chauffage
Température de départ réelle	La température réellement présente dans un circuit de chauffage.
Maintenance	Vous pouvez définir ici la prochaine date de maintenance pour l'installation.

Caractéristiques techniques

Désignation de l'appareil	Unités	calorMATIC 630
Tension de fonctionnement Puissance maximale absorbée régulateur Charge maximale de contact du relais de sortie. Courant total maximal	V CA/Hz VA A A	230 / 50 4 2 6,3
Écart de commutation le plus court Autonomie Température ambiante maximale autorisée Tension de fonctionnement sonde	min. min. °C V	10 15 40 5
Coupe minimale - des fils de la sonde - des fils de raccord 230 V A	 mm^2 mm^2	 0,75 1,50
Dimensions construction mural – Hauteur – Largeur – Profondeur	 mm mm mm	 292 272 74
Protection électrique Classe de protection pour appareil de régulation		IP 20 II

Valeurs de la sonde VR 10 (capteur départ, capteur ballon)

Température en °C	R en kOhm
10	5,363
15	4,238
20	3,372
25	2,700
30	2,176
35	1,764
40	1,439
45	1,180
50	0,973
55	0,806
60	0,671
65	0,562
70	0,473
75	0,399
80	0,339
85	0,288
90	0,247

Service après-vente

Belgique
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Suisse
Dietikon
Telefon: (044)744 29 -39
Telefax: (044)744 29 -38

Fribourg:
Téléfon: (026)409 72 -17
Téléfax: (026)409 72 -19

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 10
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044)744 29 -29
Telefax: (044)744 29 -28

Case postale 4
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1
Téléfon: (026)409 72 -10
Téléfax: (026)409 72 -14

Vaillant Sarl
"Le Technipole" ▮ 8, Avenue Pablo Picasso ▮ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ▮ Fax 01 48 76 89 32 ▮ www.vaillant.fr ▮ info@vaillant.fr

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be

Vaillant S.à r.l.
Rte du Bugnon 43 ▮ Case postale 4 ▮ 1752 Villars-sur-Glâne 1 ▮ tél. 026 409 72 10
fax 026 409 72 14 ▮ Service après-vente tel. 026 409 72 17 ▮ fax 026 409 72 19
info@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch

839135_04 FRCHfrBEfr 042007